

البطل الجبار



الثنى
٣٠٠ ل.



دَارُ الْمَطْبُوعَاتِ الْمَصَوِّرَةِ

يصدر عنها

مجلدات و مجلدات

سوبرمان ، لولو الصغية ، الوطواط ، البرق ، طارق ، عائلة الفضاء
المغامرون الأربعة ، الفرقة ١٢



الموزعون المعتمدون
في العالم العربي

٢٥٨٨	٤٢١٤٦٨	مكتبة الكويت المتحدة	الكويت
٣٧٥	٣٠١٩١	وكالة التوزيع الاردنية	الاردن
١٥٦	٢٥٥٧٠٦	الشركة العربية للوكالات والتوزيع	البحرين
٢٠٠٧	٢٣٢٨٨	مكتبة دار الحكمة	دبي
٨٥٧	٤١٨٥٣	شركة المطبوعات للتوزيع والنشر	ابو ظبي
٣٢٣	٢٨٦٤٠	دار الثقافة	قطر
٤٧٧	٢٤٧٥١	مكتبة مكة	جدة
٤٨٢	٢٥٠٩٨	مكتبة مكة	الرياض
٦٠	٤٢٦٦٨	مكتبة مكة	الخبر
٣٢١	٩٣٤٣٣	الشركة العامة للنشر والتوزيع والاعلان	بنغازي
٩٥٩	٤٥٧٧٣	الشركة العامة للنشر والتوزيع والاعلان	طرابلس الغرب
١٠١١		المؤسسة العربية للتوزيع	مسقط

المغامرات المصورة

العمرى

مجلد ابو عیسیٰ

تخذ من دار المطبوعات المصوّرة ش. م. ل.

رئيسة التحرير والمديرة المسؤولة

لیلی شاہین داکروز

مديرة التحرير

نجات جريدنی

شمن العدد

لبنان:	٣٠٠ ق.ل.
سورية:	٤٠٠ ق.س
العراق:	٥٠٠ فلس
الاردن:	٤٠٠ فلس
الكويت:	٤٠٠ فلس
السعودية:	٥ ريالات
البحرين:	٥٠٠ فلس
قطر:	٥ ريالات
دبي، ابو ظبي:	٥ دراهم
عدن، اليمن:	٥ شلنات
الجزائر، تونس:	٥ فرنكات
المغرب:	٥ دراهم
ليبيا:	٥٠٠ درهم
مسقط:	٥٠٠ بيضة

التحرير شارع الحمراء - مبنى مركز
صباغ - بيروت

هاتف ۲/۱/۴۱۰۴۰ - ص ۰ ب
- ۴۹۹۶

بيروت

توريع:

الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات

سوبرمان

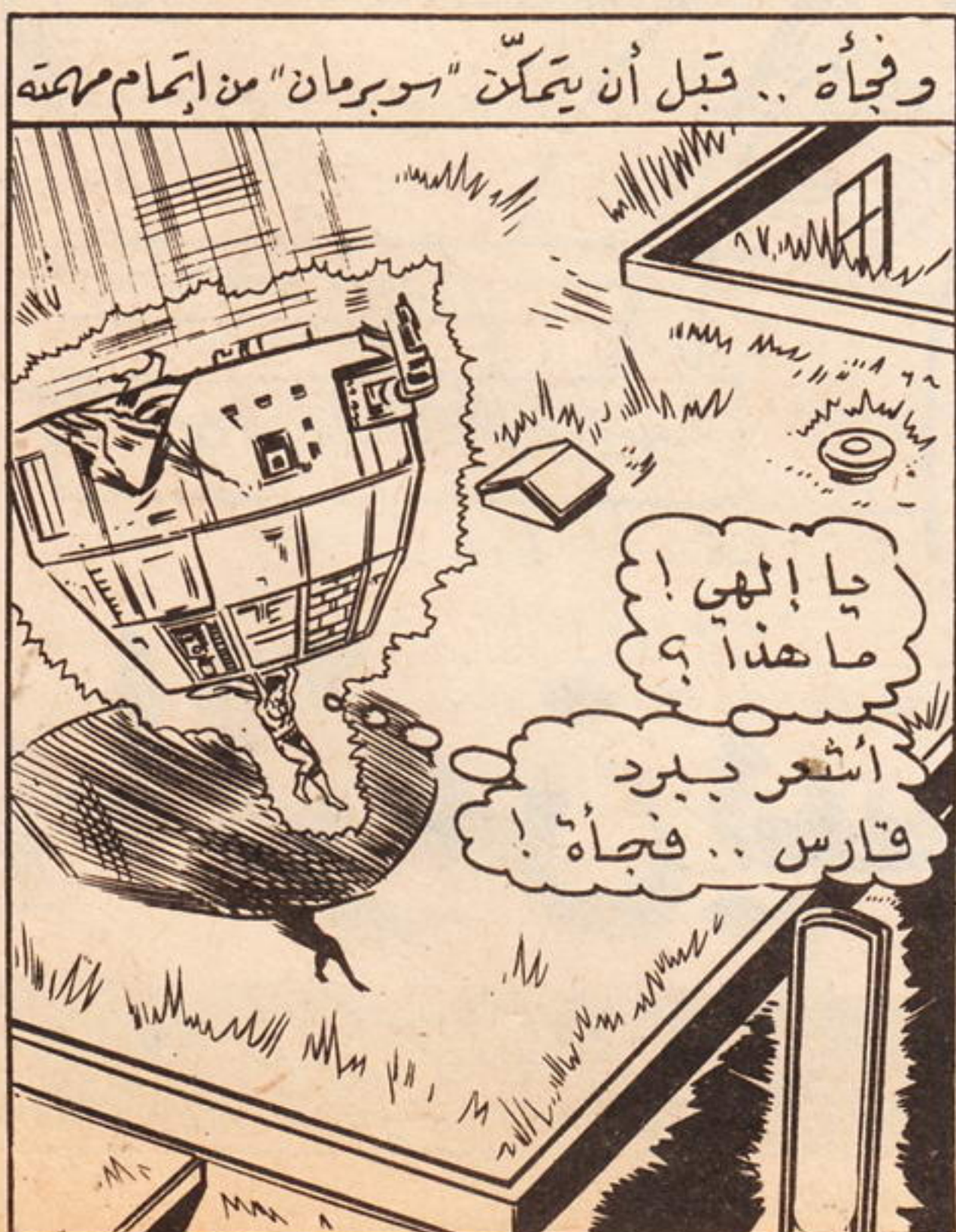
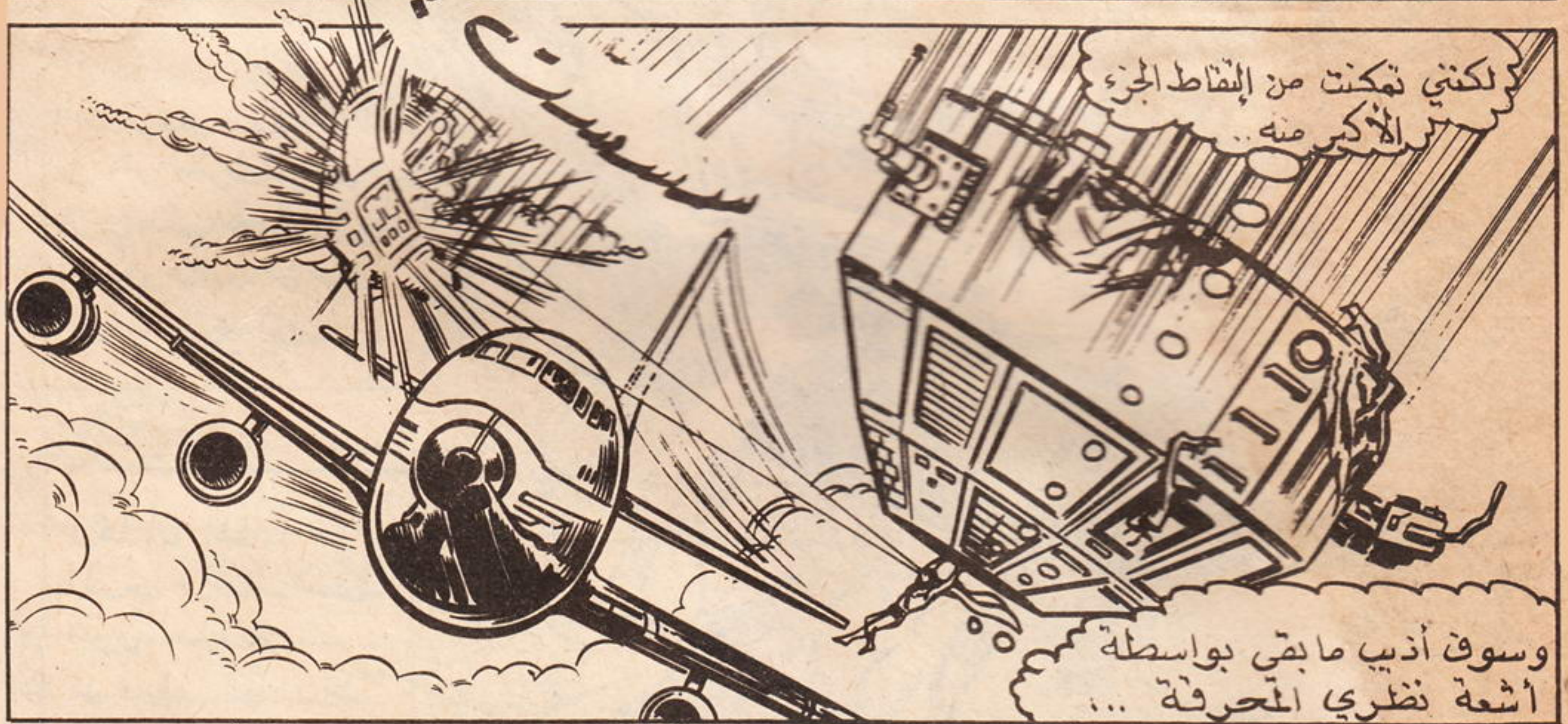
هل يعقل أن تهوي
السماوات على رؤوسنا ؟
لا إنما سقوط قمر صناعي
قد يضاهي مفعول سقوط
السماوات خاصة من صيت
الرعب الذي يولده ...

وها أن أطنأنا من
الحديد والنار تسقط
فوق مدينة
لا حول لها ولا
قوة ...

انما هله نسلينا ...

أن "سوبرمان" كان هكذا كي .. يستهوان

الزمن يسير إلى الوراء



وفجأة .. عاد كل شيء إلى طبيعته كأن شيئاً لم يكن ...



ولفترة تحول الرجل الجبار إلى قطعة حديد ،
كما ان فكره تعطل عن العمل ...

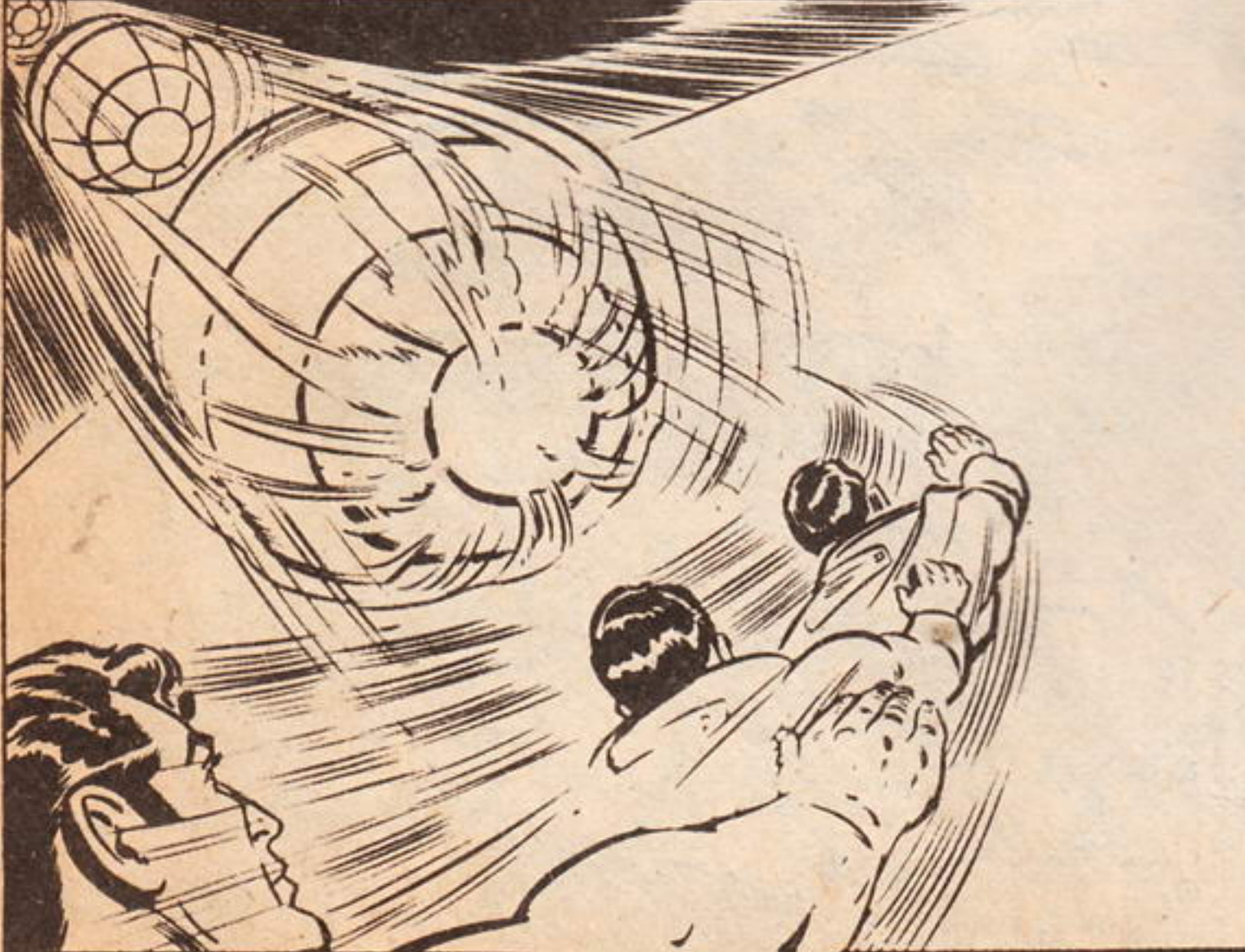
وحوله كانت
الارض والسماء
تتعان بريقه
غريب لا عهد
له به من
قبله ...



وبعد عدة ثوانٍ .. اُز قبلها بالاعرى ...



كما أنّ شريط سينمائي يعرض عكسياً ... راح "سوبرمان"
وكل شيء حوله يعيد ما حدث بالمقلوب ...



كما لو أن الزمن يسبه ثوب يعود إلى شكله الخام أي خيط غزل ..





إلى المكان الذي غادره
قبل دقائق: مكتبه
في الشركة الفضائية..



وباركل شيء
عكسًا حتى القمر
الصناعي عاد إلى
مكانه في الفضاء..

وعاد الرجل
الجبار إلى
المكان الذي
انطلق منه
بسرعة..



حيث ارتدى من جديد ملابس المذيع
والمحرر "بنيل فوزي"...



لكن أفعى زفر "بنيل فوزي" كانت
كافية لإخماده...

وراح الزمن يسير
إلى الوراء...



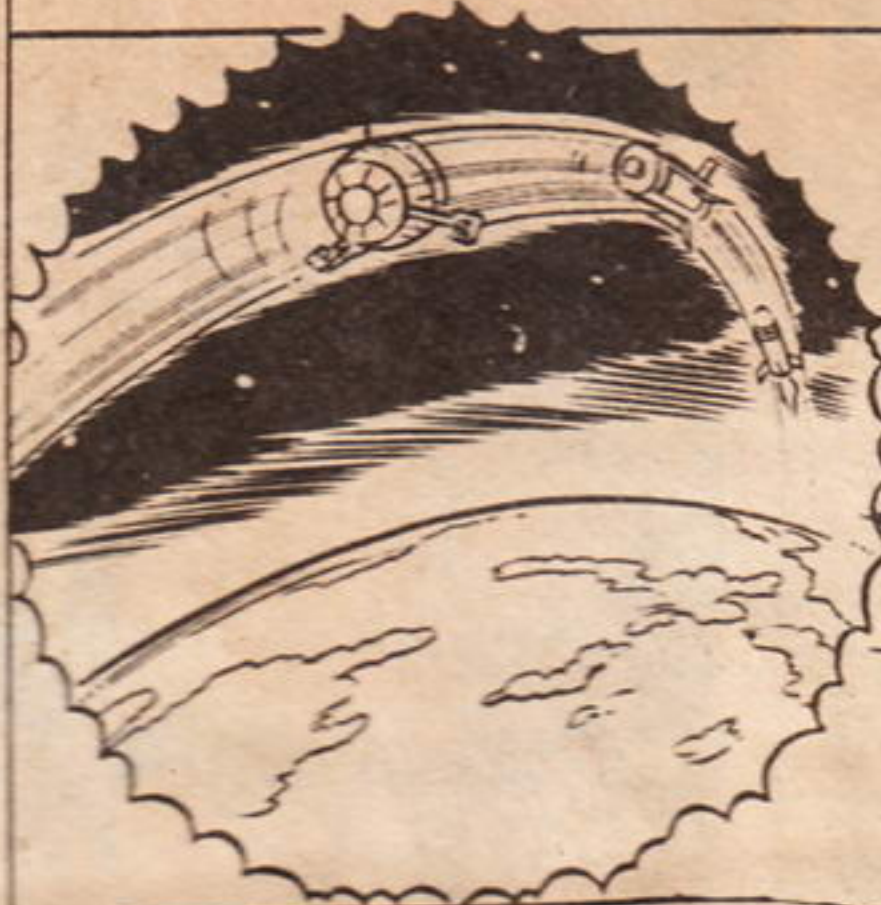
وبسرعة أيضًا التحوّل باستوديو التلفزيون حيث كان
نور غريب يسع فجأة...

ومررت الأربعة وربما لم تكن قد
جئت بعد .. على أي حال ...



واصل "نبيل" تقديم النشرة من النهاية حتى البداية

وإذ راح "نبيل" يقرأ النشرة المنصوصة أمامه كانت عيناه
تجوبان الفضاء الخارجي ...



المحطة الفضائية !
لا تغرب سبباً فوق مور !
يا إلهي ... سقطت ...



ليلة طيبة شكراً ! أمل أن تكون النشرة
حافلة بأنباء سارة .. هنا "نبيل فوزي"

وبالمناخية ما هو الوقت وكيف نعرف كيف يمر ؟



هل نعرف السمكة في نهر
أن النهر سيصب في
البحر ...

وما أن بدأ ...

هل جاهز أنت للتصوير ؟



ولكن .. ماذا بشأن "سوبرمان" ؟

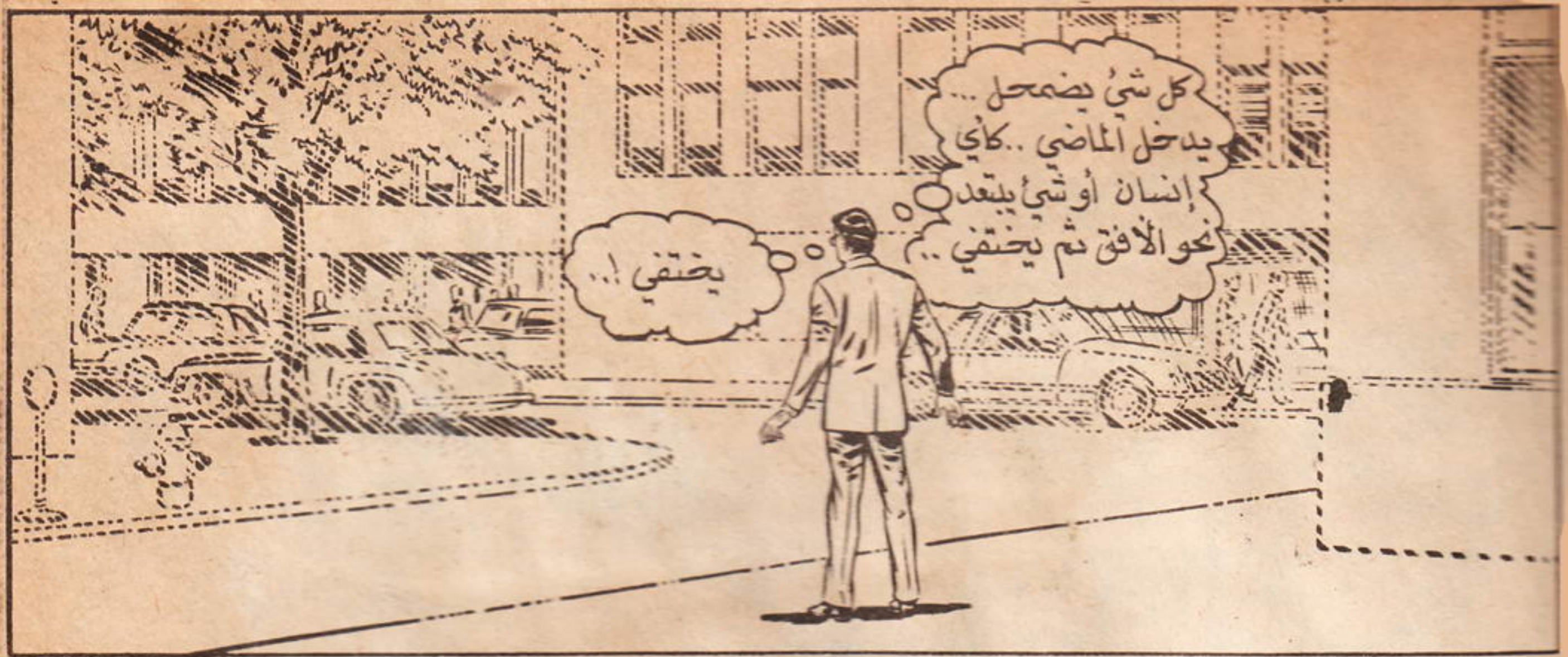


ولهل نعرف أنه إذا ما حملها معه ستتغير حياتها ...

لا اعتقد أن السمكة نقي ذلك ..









وكما تضاعفت الكمية المطلوبة
توغل العالم في الماضي ...

كانما قارب الأبرص
بركة مياه ويعمل أحدهم
على إفراغ مياهها
تدريجياً إلى أن تضرب!



أعتقد أنني بدأت أفهم أن
ما يحدث للأرض
غير معقول ...

أحدهم يسلب
الأرض طاقتها الزمنية
أو إستمرارية الوقت ..



ربما اكتسبت مناعة
ضد التحولات الزمنية ...

ربما .. رغم أن " الحساء
الجبارة " وغيرها قاموا بعدة
رحلات لكنها بقيت غير كافية ..

إذا أنا الوحيد على الأرض
الذي يعي ما يجري ...



ولكن كيف تمكنت أن أخلص من
هذه المسيرة العكسية في الزمن

ربما لأنني سافرت عبر الزمن
عدة مرات ...

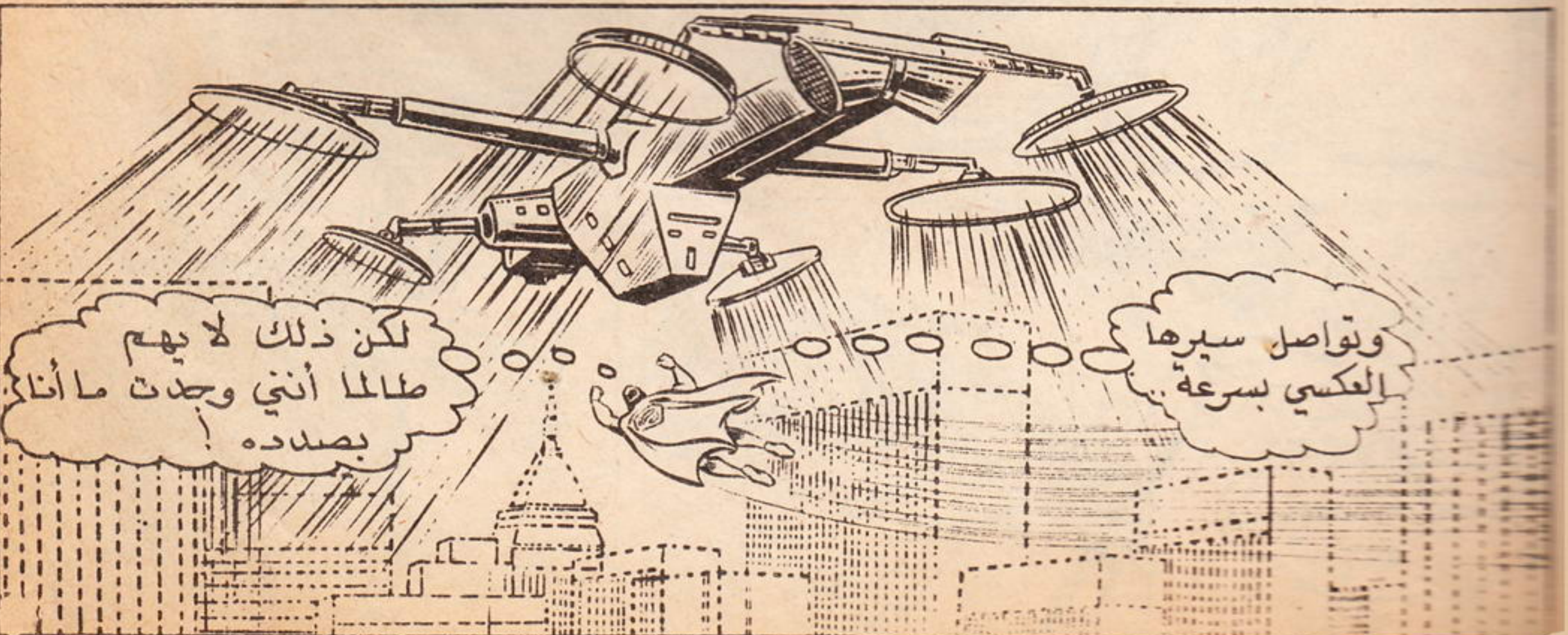
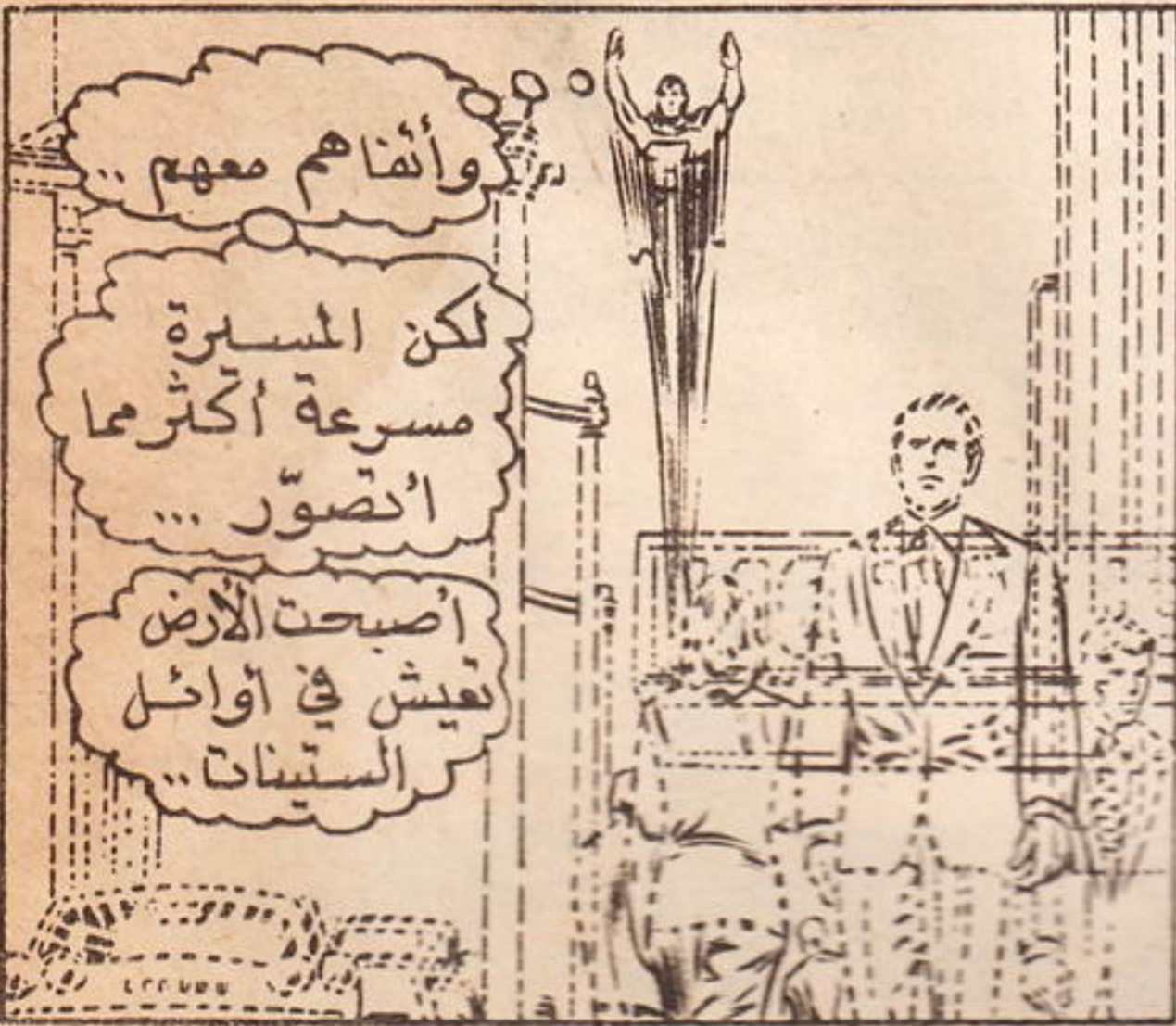
خاصة إلى القرن الثلاثين عندما
كنت عضواً في رابطة الأبطال الجبارة
اجتريت مرحلة الحاضر والمستقبل عدة
مرات فها أنا وإيما ...



والوحيد الذي يجب أن يحدد مسؤولية ما يجري

أتذكر نوعاً من برق خاطف قبل أن يبدأ العالم
مسيرته العكسية ...

والذي سبب هذا البرق هو وراء سرقة
الطاقة الوقتية ...



لا أعرف لماذا يسعون إلى تحطيم مستقبل الأرض

لكنني سأعرف ذلك ...

هذه المركبة
الفضائية الغريبة

مصدر شح
الطاقة
الوقائية ...

فرصة سعيدة
يا "كومان" ... زائر
شرفنا !!

ولو كان كذلك لما كنت
حيًا الآن ...

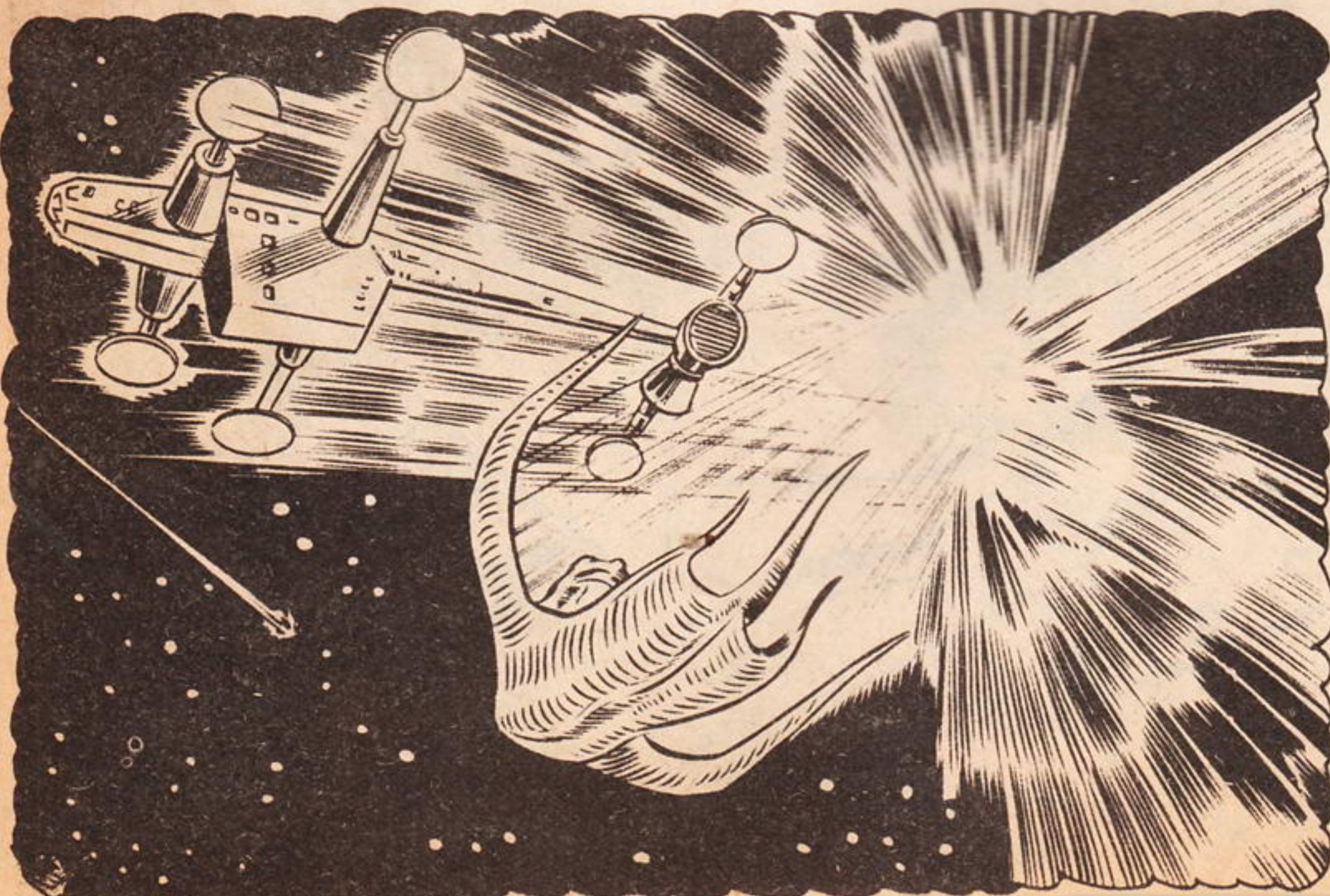
إنما هو يصلح الضرر
الذي خلقه قدومك ..
"كومان" لطيف !

أنت مخطئ أيها
الزائر .. "كومان"
لا يهاجمك ...

هذا الغريب
يهاجمني ...

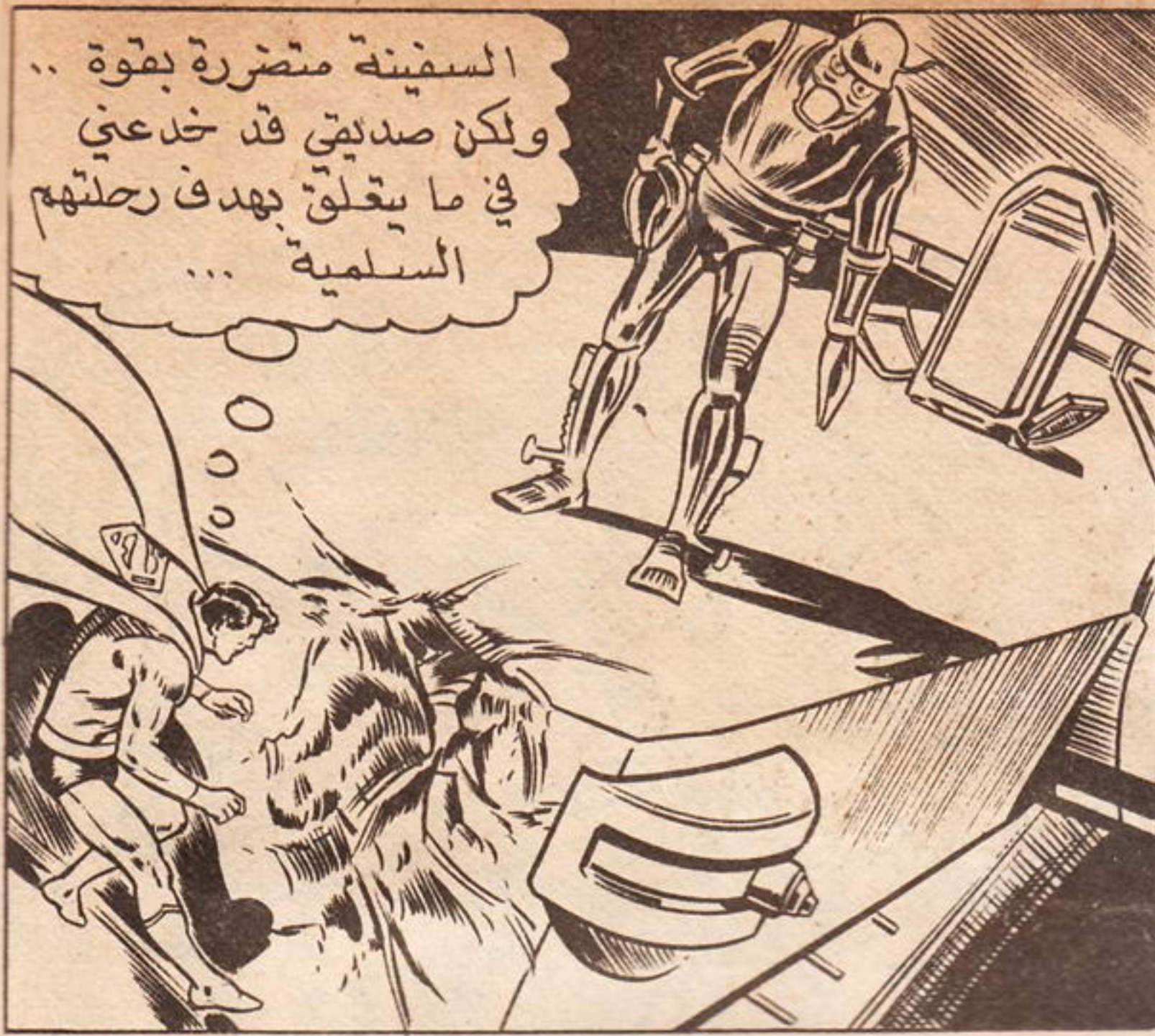
إذًا .. أقدم
إعتذاري !

ولكن طالما نحن نتحدث
عن الضرر



وكما أن سحابتكم يعيش
في الفضاء نحن نعيش
في الزمن.. وكنا نقوم
برحلة استكشافية إلى
هنا البعد...
عندما اضطرت سفينةنا
بجسم غريب ضخم..
فقطرنا وواصل سيره
غير آبه بما أصابنا!





السفينة متضررة بقوة ..
ولكن صديقي قد خدعني
في ما يتعلق بهدف رحلتهم
السلمية ...



ثم وجدنا أن مخزوننا
من الطاقة الرضية التي تزود
بها مركبتنا قد تحطم على
أثر الاصطدام!

بسرقه طاقة الأرض ...
(دعوني أرى العطل .. ربما
أستطعت مساعدتكم)
"كومان"
سيرافك!



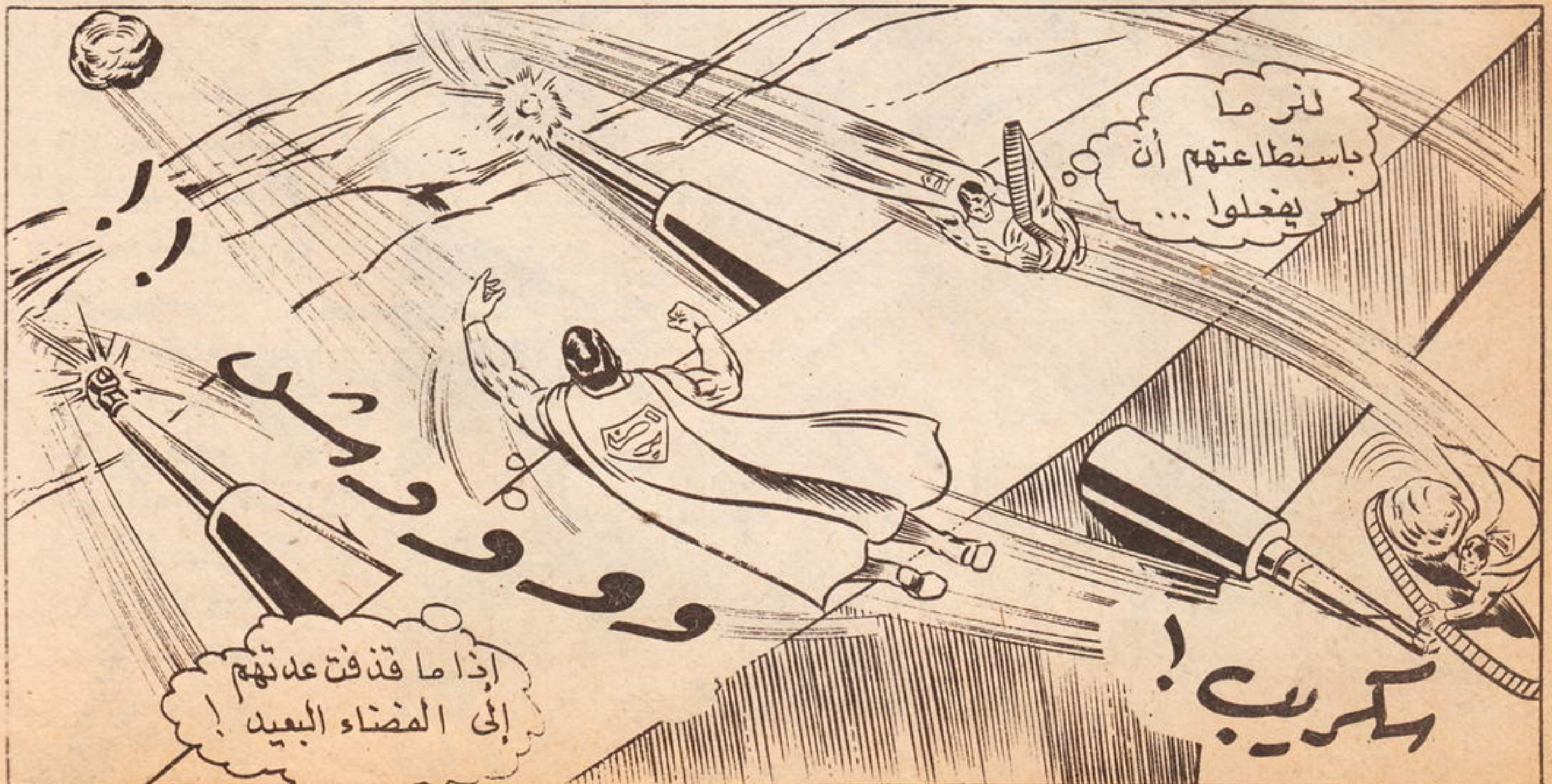
عما يجعل الموضوع
مختلفاً تماماً ...

هذه
الهوائيات هي التي
تسلب رضة الأرض ...



هنالك آثار أسلحة
نووية من النوع المتطور
جداً .. كما أن هنالك
أسلحة هجومية ...

لقد كذبوا بهذا
الشان وربما كذبوا
بشان تعرضهم
للموت!



لأن ما
جاستطاعتهم أن
يفعلوا ...

إذا ما قد فت عديتهم
إلى الفضاء البعيد!

مكرب!

طبعاً لن تتمكن الأرض
من العودة إلى زمنها بدون
الطاقة التي سرقها
هؤلاء وخزنوها في مكان
ما على متن سفينتهم.

كيف سأهتدي
إلى هذا المكان
وماذا سيحل
بالأرض إذا
آه !!

والآن لتر المفعول
سر عالى .. آه ..

لقد عطلت مفعول العد
العكسي لكننى سمّرت الأرض
في الأربعينات ...



كومان.. لقد انشغلت
بموضوع الأرض وغفلت
عنه

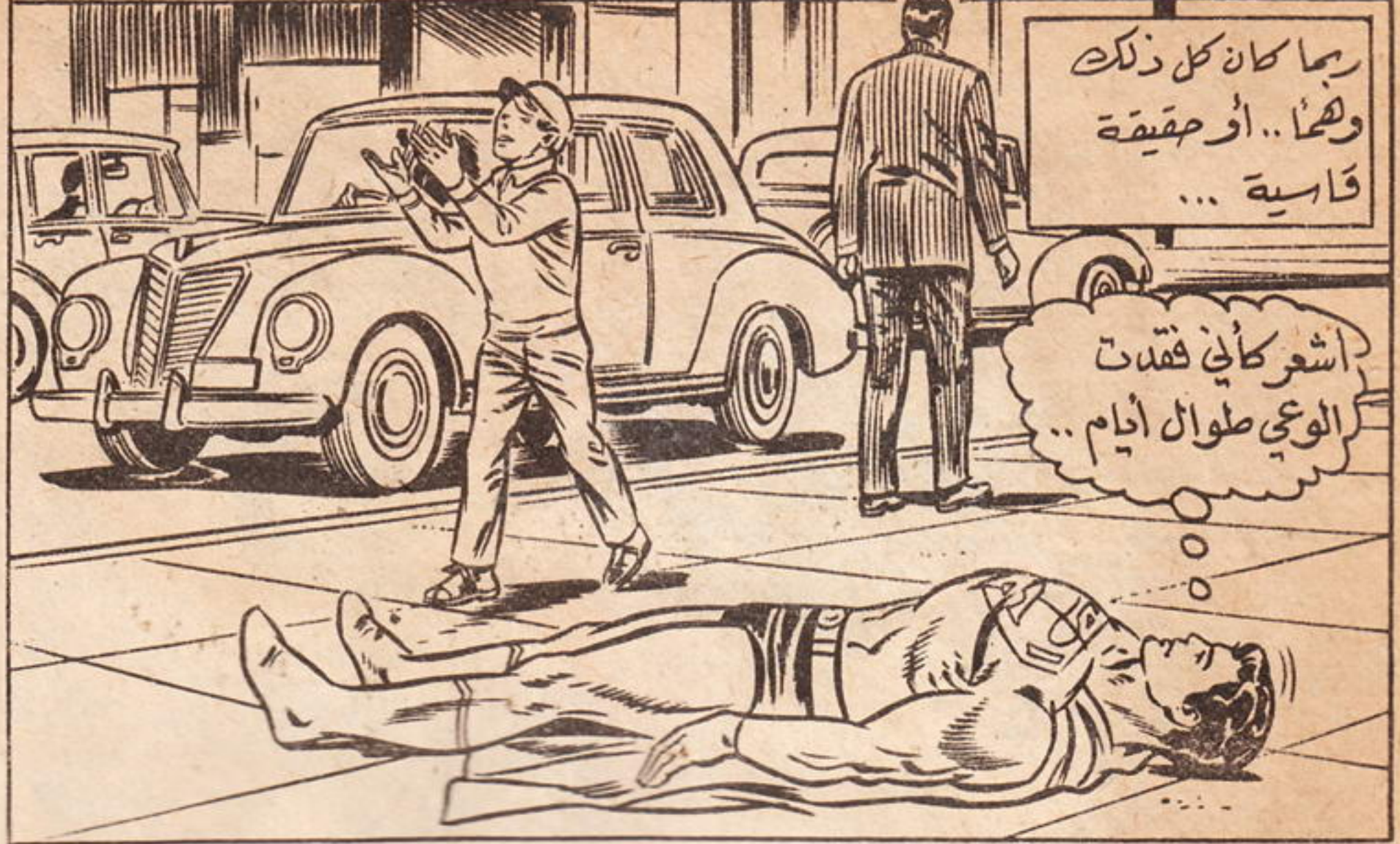
يمسك لي.. وجسده يشع نوعاً
من الطاقة بدأت تخرق..

آ آ آ آ آ

وأشعر بدوار قوي ...



الزمان : ماذا حدث "لسوبيرمان" حتى فقد وعيه ... أين هو الآن ؟



أشعر كأني فقدت الوعي طوال أيام ...

أعتقد أن مسألة السفر عبر الزمن ليس كذبا بالنسبة "لكومان" وزميله ...

وهو عندما سلط علي أشعته حملني على إختراق حاجز الزمن الأرضي ...



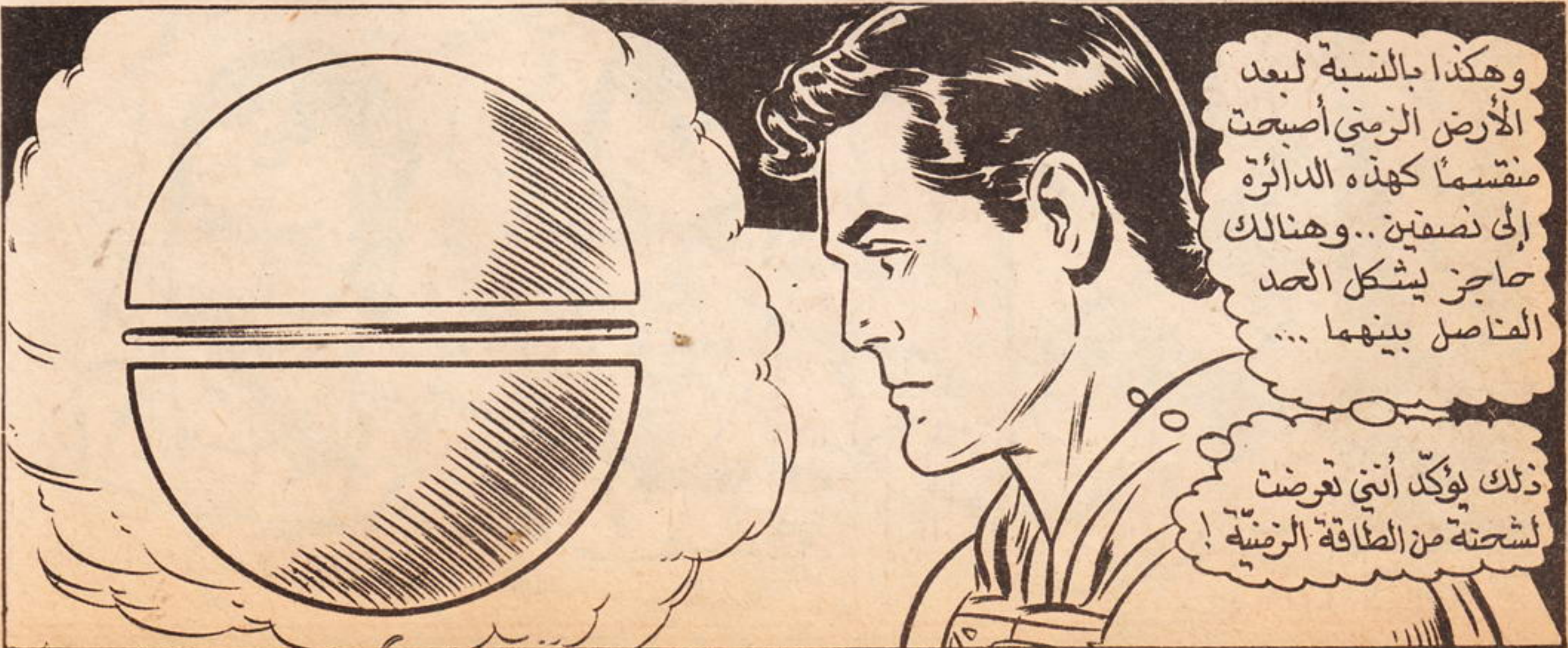
يا إلهي ! لقد تمددت ..

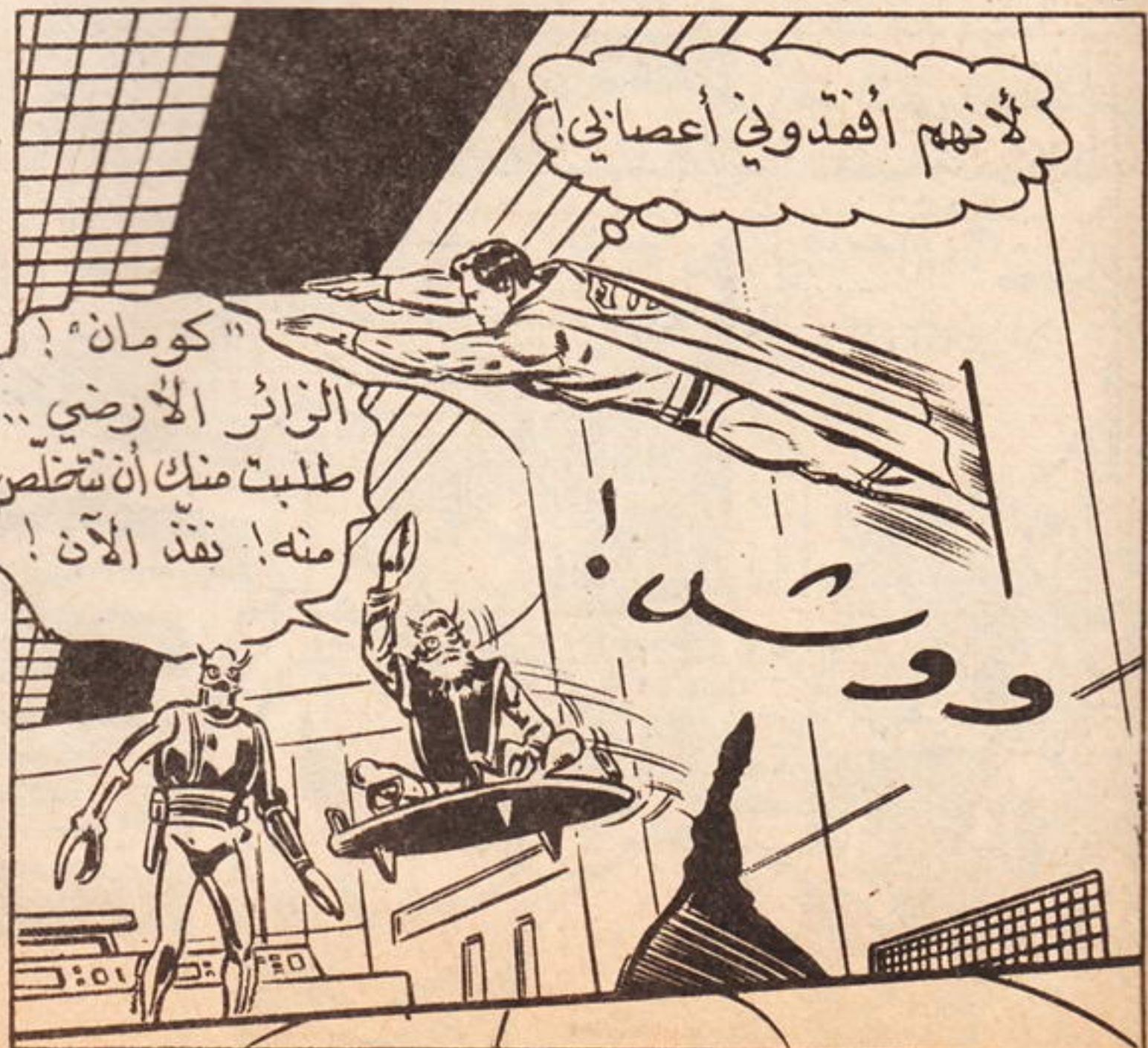
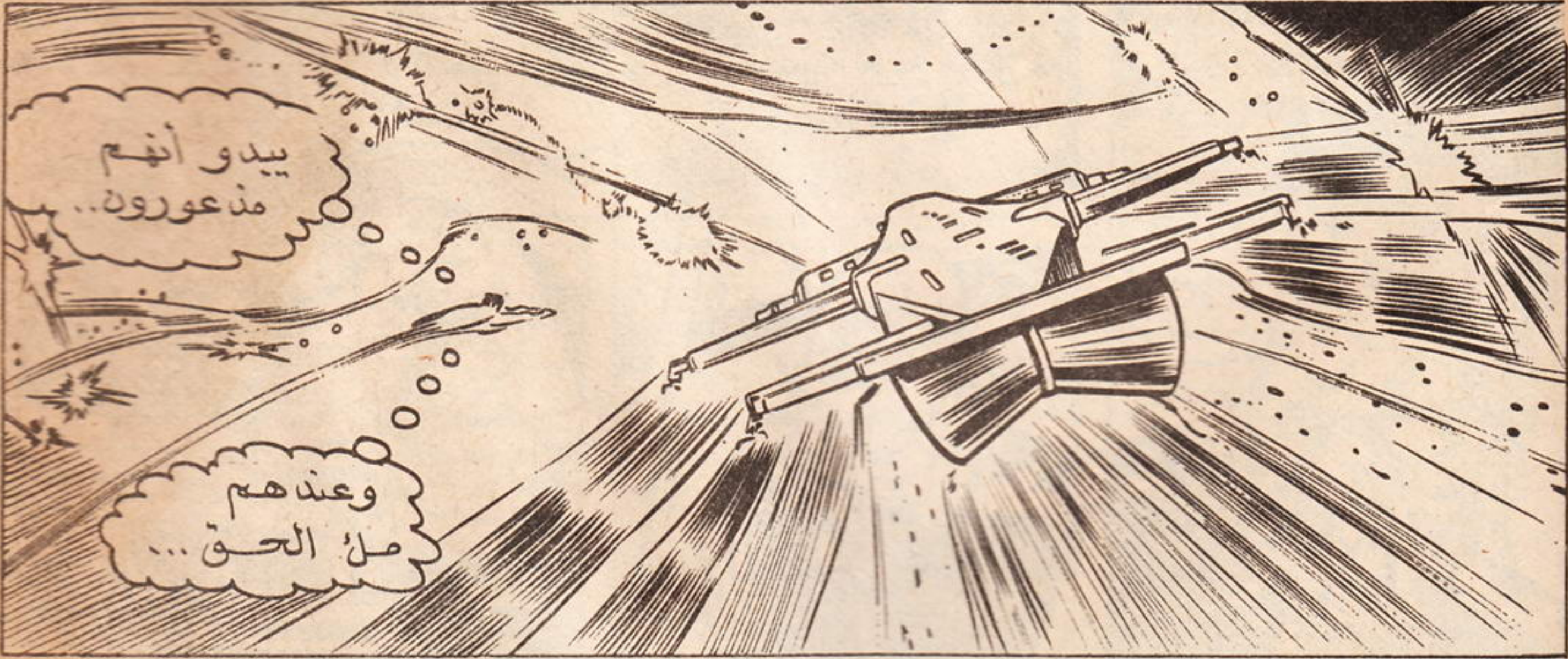
لقد حولني شعاع "كومان" إلى كائن ذي بعدين !

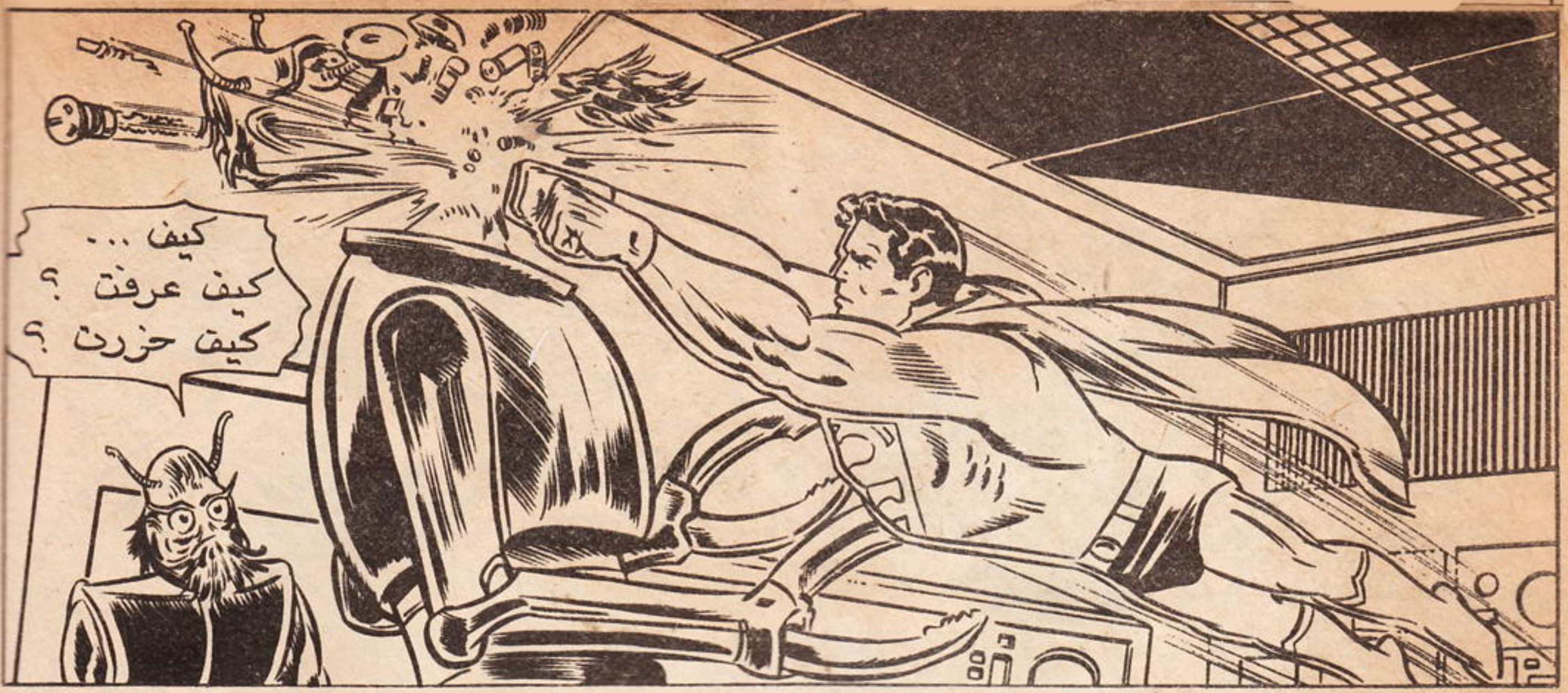


وهكذا بالنسبة لبعث الأرض الزمنية أصبحت منقسما كهذه الدائرة إلى نصفين .. وهناك حاجز يشكل الحد الفاصل بينهما ...

ذلك يؤكد أنني تعرضت لشحنة من الطاقة الزمنية !







كيف ...
كيف عرفت ؟
كيف حررت ؟



وقد أصيبت سفينتي خلال
إحدى جولات القتال .. وكانت
سفن الأعداء متجهة لمهاجمة
شعبي فأردت تحذيرهم في
الوقت المناسب ..

لذا ..
سرفت
طاقة
أرضكم
الزمنية



إذك على حق وقد
كذبتُ أيها الزائر ...

هذه السفينة هي
سفينة حربية ونحن في
حرب أزلية مع شعب
زمني آخر ...



إن صديقك مجود
شخص آلي .. عرفت
ذلك منذ أن أمطرني
لوابل من الطاقة الزمنية
لا يستطيع أي كائن
و هذا
إذا لم أخطئ خزانك
الخاص !



ولبعد فترة زمنية ...

هل عندك فكرة عما ستكون
النتيجة إذا ما أطلقنا
الطاقة الزمنية المخزونة
دفعة واحدة ؟

لا .. لكنني أعتمد
أن النتيجة ستكون
مأساوية ...
أمسك الخزان
جيدا .. ثم ...



لا .. ليس
بالضرورة .. ربما
استطعنا أن نساوم !

والآن .. ضاع
الأمل !



كان شعارنا وما زال أن نقدم لكم دوماً الجديد... الممتع... والمستلّى مع قصص أبطالكم وأصدقائكم في العملاق / المغامرات المصورة.

أما الآن فسوف تجدون في العملاق ابتداءً من العدد رقم ٢٦٣ ملفاً علمياً يأتيكم مع سوبرمان كل أربعة أسابيع.

لماذا هذا الملف العلمي؟

قد يذكر بعضكم أننا قد بدأنا في العام ١٩٧١ بنشر دنيا العلم المجلة العلمية الشهرية التي أعجب بها القراء. فقد ملأت فراغاً في مكتباتهم وأتتهم بأخبار العلمية وباللغة العربية. لكن الحرب في لبنان اضطرتنا إلى التوقف عن إصدار هذه المجلة القيمة وما زال المعجبون بها يكتبون لنا طالبين أن نعيد نشرها.

نحن ننوي أن نرجع إلى إصدار دنيا العلم في أقرب وقت ممكن. وإلى أن نوفق إلى ذلك رأينا الحل في أن نلتي طلب قرائنا بإعتماد هذا الملف العلمي في مجلة سوبرمان. عسى أن لا يطول المدى قبل أن تعود دنيا العلم إلى عداد منشوراتنا للشباب في سائر العالم العربي.

فنأمل أن يفتح الملف العلمي لكم آفاقاً جديدة في عصر أصبح العلم فيه رفيقنا في كل وقت وفي كل مكان.

أسرة التحرير

شاركونا في إعداد

الملف العلمي

أرسلوا لنا آراءكم وأسئلتكم لكي يكون الملف العلمي غنياً ومتجاوباً مع ما تتودّون معرفته

وجّهوا رسائلكم إلى : الملف العلمي ، ص.ب ٤٩٩٦ ،

بيروت - لبنان

الأصدقاء الجبابرة



ما هذا ؟

مَدَّقُوا جَيِّدًا بِهَذَا
الْمَجْرِمِ ... سَوْفَ
يَسْكُلُ امْتِحَانًا قَارِئًا
لِلثَّانِينَ مِنْ أَصْدِقَائِنَا
الْجَبَابِرَةِ فِي :

لَقَدْ اسْتَدْعَى
الْمَرْوُضُ مِنْ جَمِيعِ
النَّوْعِ الْوَحُوشِ
لِحُجَابِهَتِنَا !

سَطْوَةٌ
الْمَرْوُضُ !

مَعَ ضَيْفِ الشَّرَفِ :
النَّزَّةُ

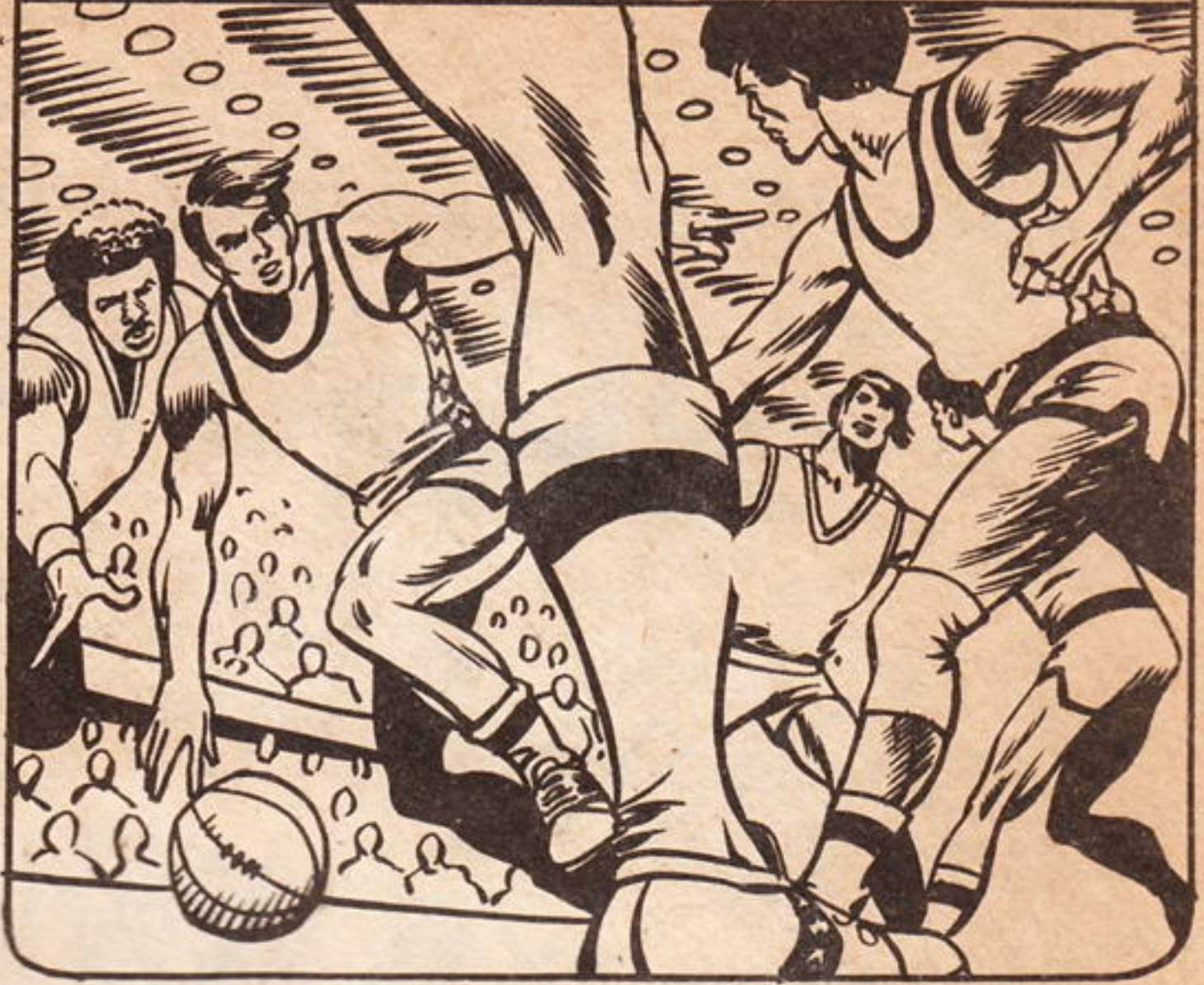


وبين المساهمة المشهورة:
"ونري" و"مارفن"!

هيا يا غزلان
في السلة!



في ملعب "جرجر" كانت تجري مباراة في كرة السلة ...



حسنًا! سوف
تحصلون عليها!

تريدون غزلانًا
وفهودًا ...



وفجأة ظهر شخص لا يمت إلى المباراة بصفة ...

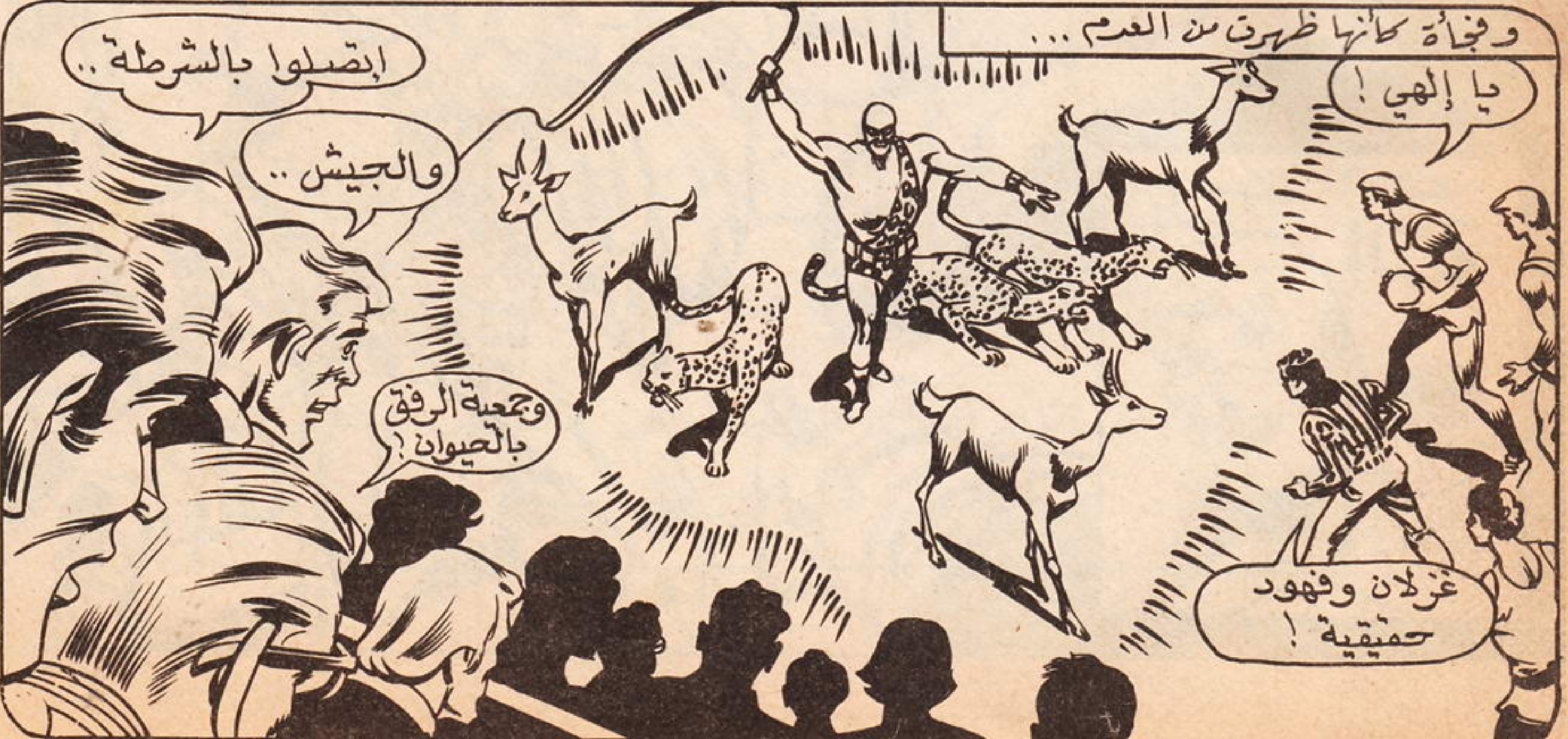


وفجأة كأنها ظهرت من العدم ...

يا إلهي!

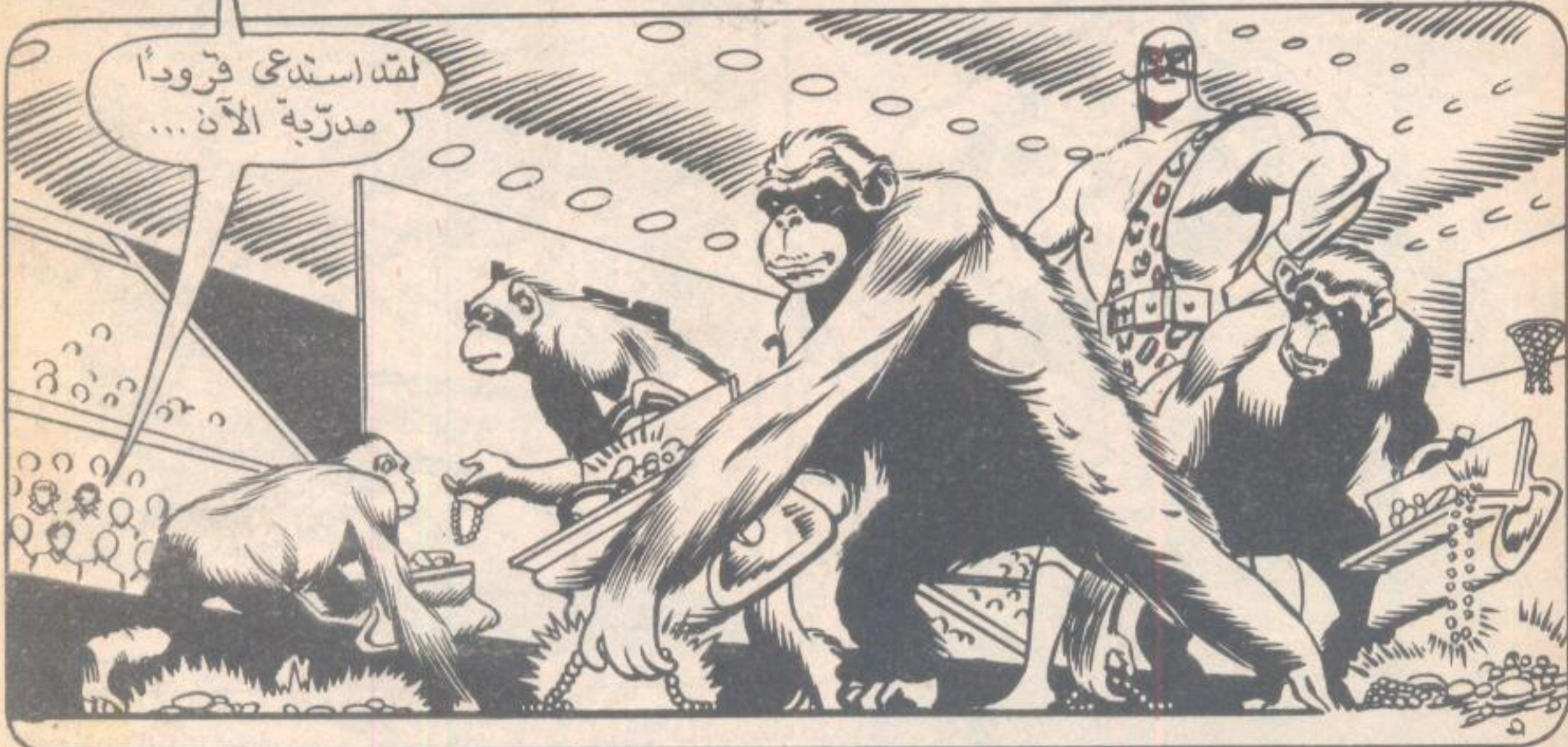
ابصلوا بالشرطة ..

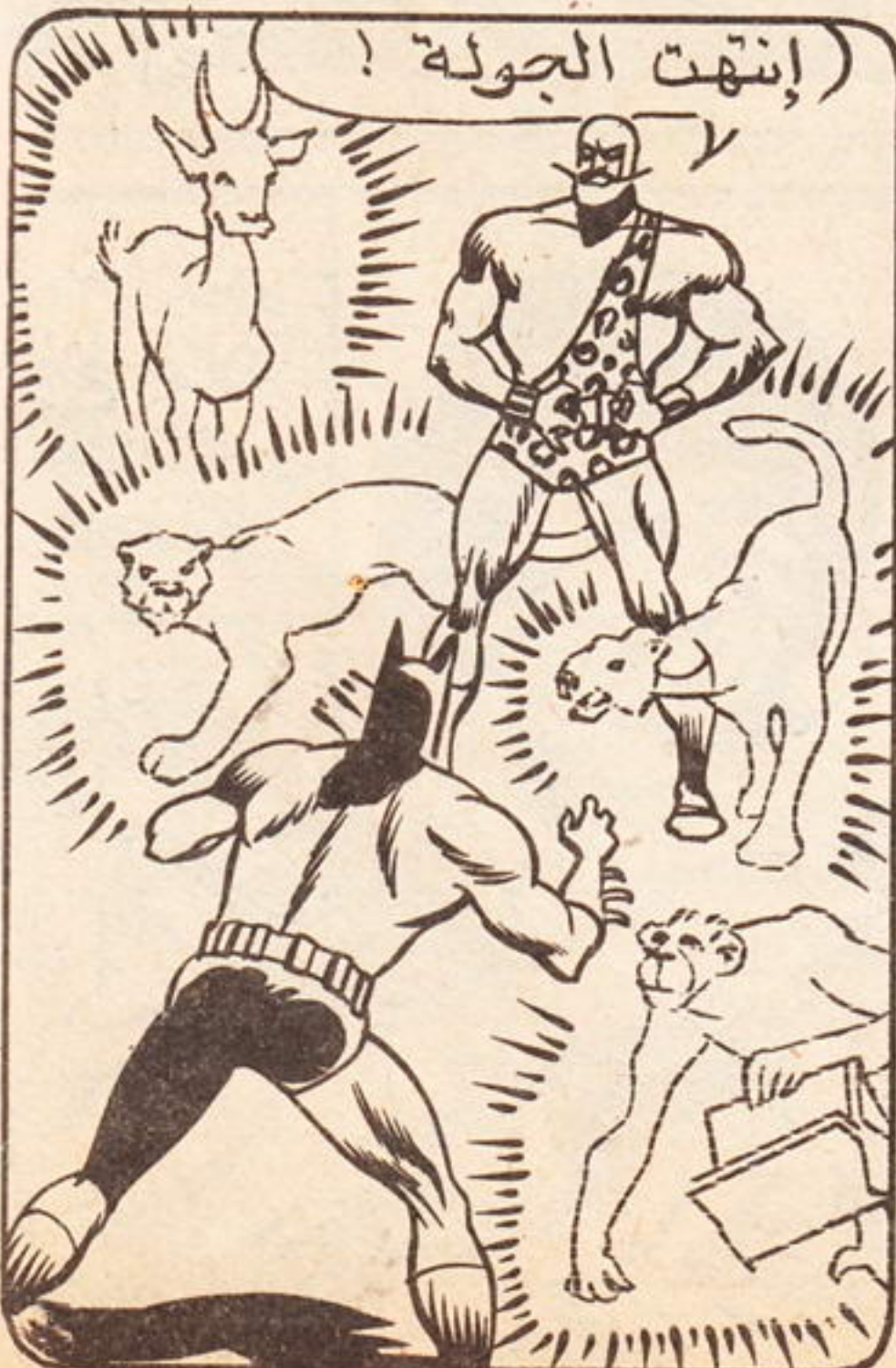
والجيش ..



وجمعة الرفق
بالحيوان!

غزلان وفهود
حقيقية!





الملف العلمي

الحلقة الثانية

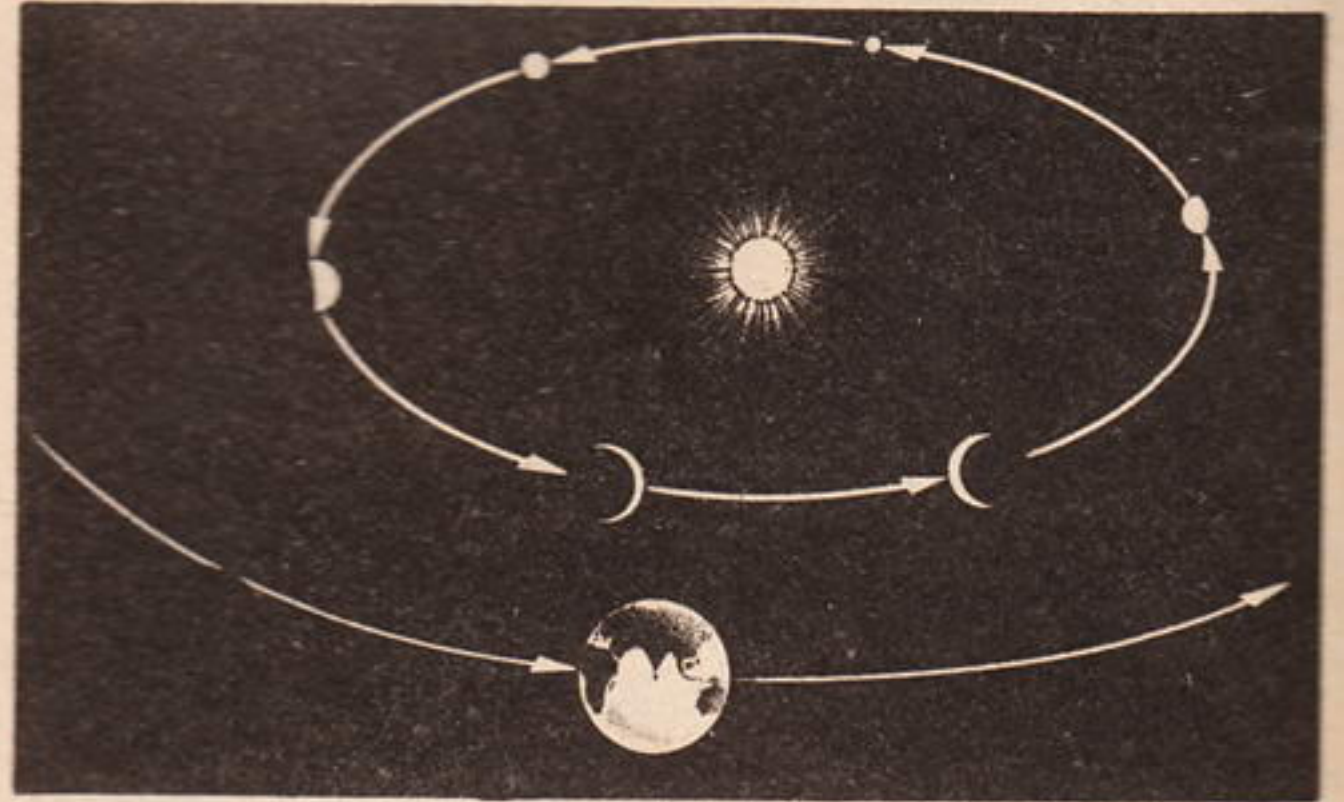
الوصول إلى ما وراء النظام الشمسي بقلم الأستاذ نوري صالحين

ما هو بعد الكوكب المشتري عن الأرض وما هي الكواكب السيارة الأخرى في نظامنا الشمسي؟ يبلغ بعد المشتري عن الأرض نحو ٦٣٠ مليون كيلومتر، ويأتي بعده زحل على بعد ١٢٨٣ مليون كيلومتر، ثم أورانوس على بعد ٢٧١٠ ملايين كيلومتر، ثم نبتون على بعد ٤٣٤٥ مليون كيلومتر، ثم بلوتو على بعد ٥٧٣٠ مليون كيلومتر. وهناك الزهرة وعطارد وهما أقرب إلى الشمس من الأرض.

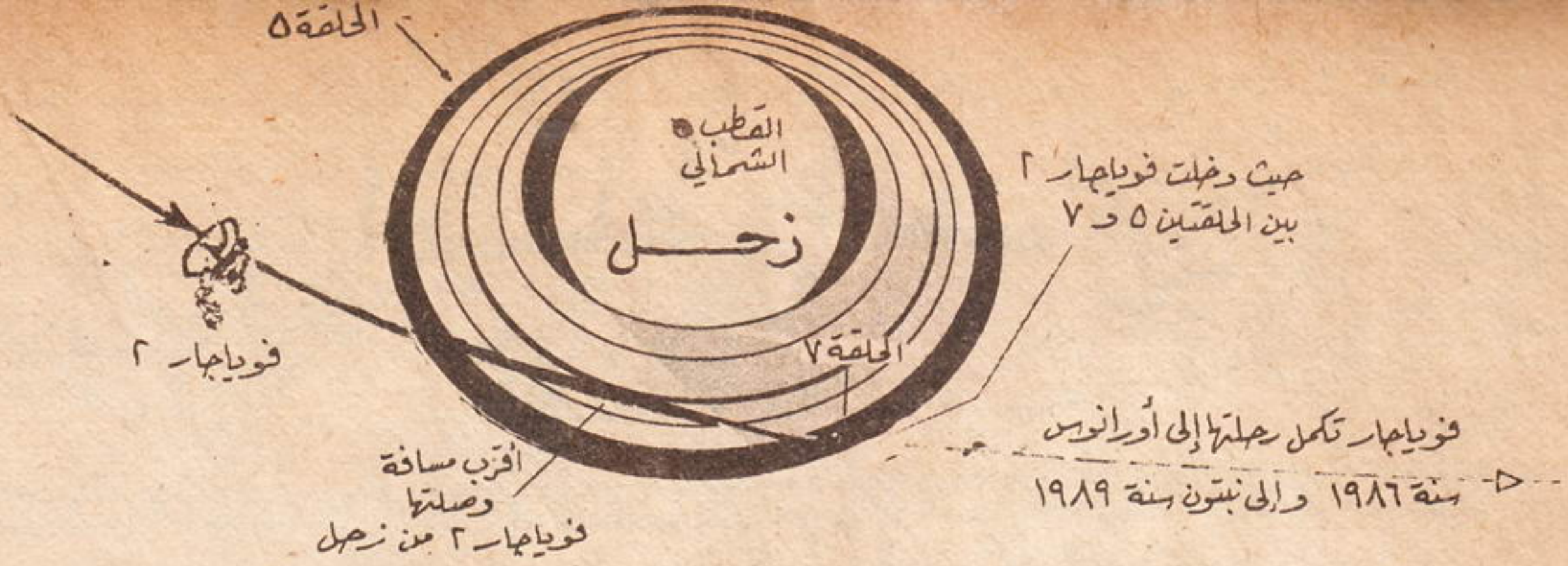
لقد أصبح معروفاً في الأوساط العلمية، أن السرعة اللازمة للتغلب على جاذبية الأرض هي ٤٠,٠٠٠ كلم في الساعة، وهذا تحقق عندما أُطلقت مركبة للوصول إلى القمر. وفي شهر آذار ١٩٧٢، أطلق الأميركيون مركبة بايونير ١٠ لتصل إلى المشتري بعد رحلة تستمر ٢١ شهراً تجتاز نحو بليون كيلومتر بسرعة ٥٠,٠٠٠ كيلومتر في الساعة، وتزداد سرعة بايونير كثيراً عندما تقترب من المشتري بسبب جاذبيته القوية، فتصبح نحو ١٢٥,٠٠٠ كيلومتر في الساعة. عندها تندفع المركبة نحو نهاية النظام الشمسي. وفي العام ١٩٨٣ أو ١٩٨٤ تفلت المركبة هذه بما تبقى فيها من أجهزة وتجهة تائهة في مجرتنا وبعبارة أخرى نحو اللانهاية.

وفي ٢٠ آب عام ١٩٧٧ أطلق الأميركيون مركبة فوياجر ٢، فقطعت مسافة نحو مليون ميل أي ١,٦٠٠ مليون كيلومتر، في ممر منحني خلال منطقة النجوم وأفلاك المريخ والمشتري،

كانت الأرض بنظر الأقدمين تمتد كبساط وتنتهي عند الأفق، لأن الإنسان لم يكن قد أدرك كرويتها، لكنه بعد أن دار حولها توصل إلى حقيقة كونها كرة، ومن ثم توصل إلى معرفة أن الشمس ثابتة في مركزها وأن الأرض تدور حولها وحول ذاتها، فيتولد من دورتها حول ذاتها الليل والنهار، ويتولد من دورتها حول الشمس الفصول الأربعة التي نعرفها. ويعمل القمر كمرآة فيعكس نور الشمس الذي يسقط عليه.



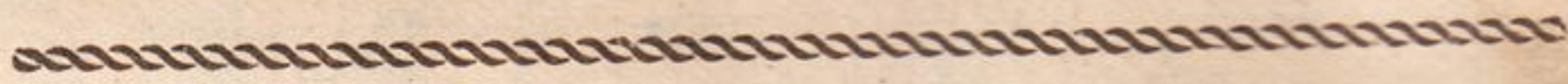
إن شمسنا والكواكب التابعة لها تؤلف ما يُعرف بالنظام الشمسي، وهذا النظام هو جزء من مجموعة فلكية تدعى «المجرة» وهذه المجرة تتألف من بلايين الشمس كشمسنا، كما أثبت الفلكيون عن طريق مراقب ضخمة حديثة. وتم صنع أول مرقب سنة ١٦١٠ على يد غاليليو الايطالي، فكان هذا بداية عصر جديد في دراسة الأجرام السماوية.



فوصلت بعد ٤ أعوام من إطلاقها من الأرض إلى فوق كوكب زحل ذي الحلقات وهو ثاني أكبر كواكب المجموعة الشمسية.

وإستغرق وصول الإشارات اللاسلكية التي تنقل الأنباء من المركبة ساعة و ٢٧ دقيقة. وكانت أصعب مراحل الإقتراب اجتياز الحلقات المحيطة بالكوكب التي يعتقد العلماء أنها مؤلفة من كتل جليدية يمكن أن تثقب إحداها فوياجر ٢.

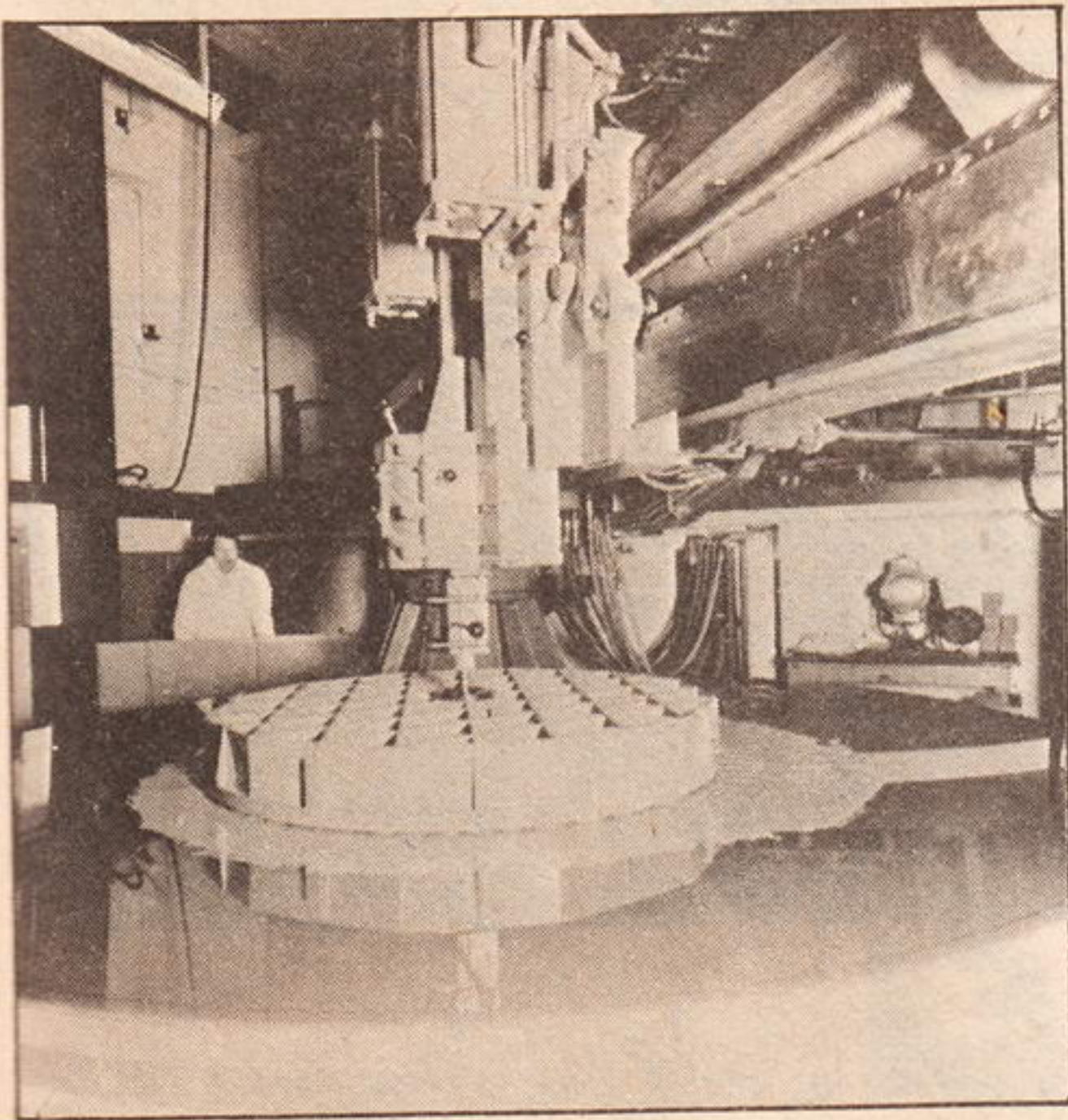
وقد كانت الصور التي إلتقطتها هذه المركبة رائعة للغاية، الأمر الذي لم تتمكن فوياجر الأولى من تحقيقه السنة الماضية أي ١٩٨٠. لكن فوياجر الأولى حققت أموراً على كثير من الأهمية، وسيعمل العلماء لسنين عديدة في تحليل الصور التي بثتها فوياجر ٢، وعلى الأخص الحلقات التي تحيط بزحل وقد عجز الفلكيون عن معرفة حقيقة تركيبها.



أفاق جديدة في رصد الفضاء

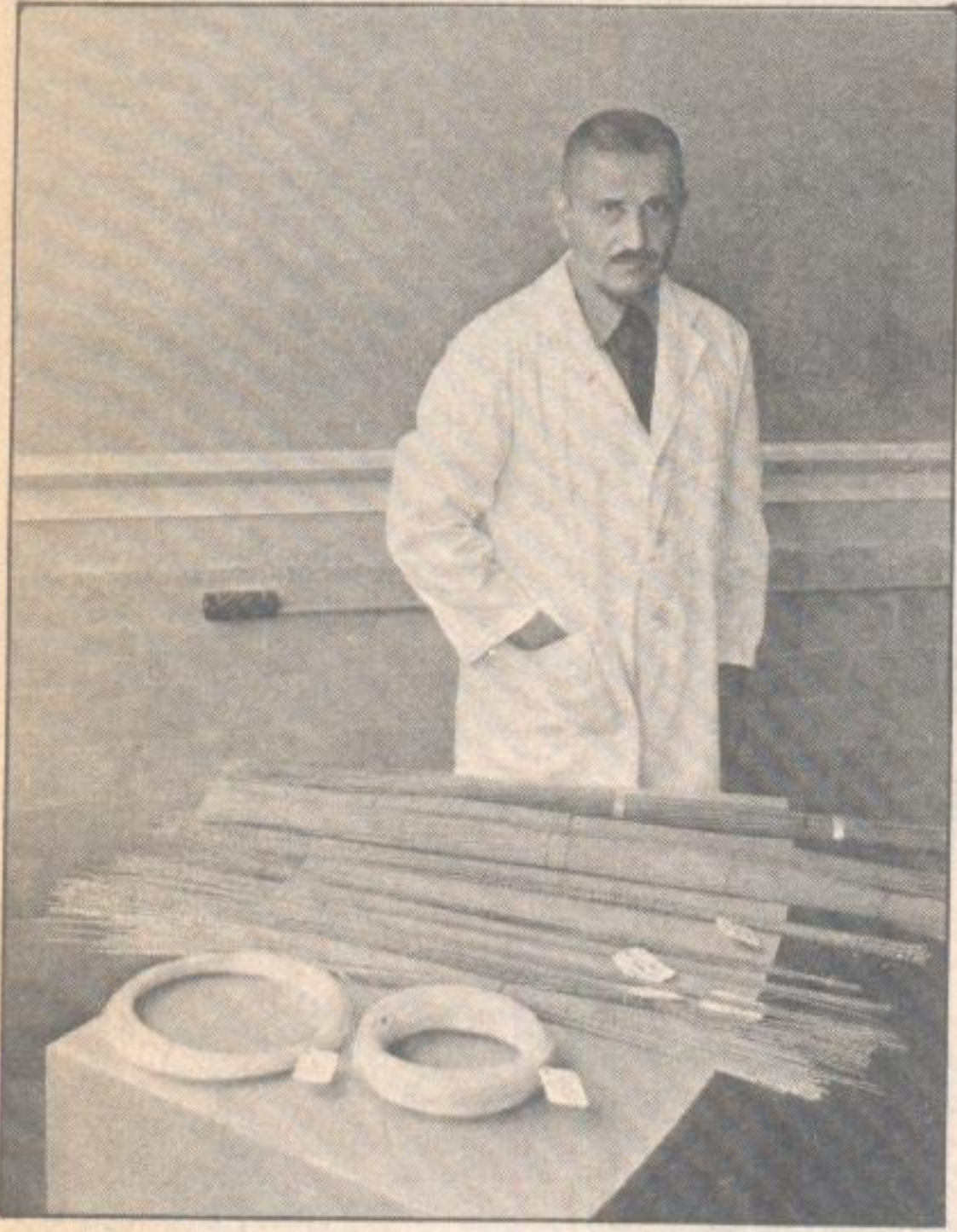
يتألف المرقب من أنبوب يبلغ طوله بعض الأحيان أكثر من ٥ أمتار. أما المراقب التي يتناولها الناس بين أيديهم فيبلغ طولها نحو سبعين سنتيمتراً. وقوام المرقب الرئيسي هو عدستان واحدة في الطرف الموجه إلى الهدف ويبلغ قطرها عادة خمس سنتيمترات، وواحدة تسمى القطعة العينية ويبلغ قطرها بضع مليمترات. وهاتان العدستان من زجاج تساعدان على تقريب صورة الجسم الذي نرغب في مراقبته. فالقمر الذي يبعد عنا نحو ٣٨٠,٠٠٠ كيلومتر، يبدو على بعد نحو ٤٠ كيلومتراً عندما نصوب نحوه مرقباً قطر عدسته الرئيسية نحو ٣٠ سنتيمتراً.

ودخلت الآن مرآة أكبر مرصد فلكي في أوروبا في مرحلة الإنتاج الأخيرة الذي إستغرق ما يزيد حوالي أربعة أعوام. ويبلغ قطرها ٣,٥ متر وتزن ١٤ طناً ولا تزيد الفوارق الطفيفة فيها



أثناء عمليات الرصد عن واحد من المائة ألف جزء من المليمتر. ويجري الآن تركيبها على جهاز المرقب الخاص الذي سوف يبلغ وزنه معها في النهاية حوالي ٤٢٠ طناً، ليتم نقله فيما بعد إلى مقره النهائي على جبل كالارالتو بجنوب إسبانيا في العام ١٩٨٣.

إيفان روبنسكي وسامي كلنك



في شهر آذار عام ١٩٥١ نشر العالم ايفان روبنسكي، أحد أساتذة كلية الهندسة في الجامعة الأميركية في بيروت، مقالاً في مجلة هندسية أميركية، عالج فيه فوائد الخرسانة السابقة للإجهاد، مشيراً إلى أن بلداناً عديدة لا تتمتع بفوائد هذه الطريقة المعمارية، بسبب النقص في نوع قوي من الفولاذ، يلزم لعملية الإجهاد السابق. وقد رأى أن هذه البلدان يُحتمل أن تجد في ألياف الزجاج وحباله بديلاً عن الفولاذ. في ذلك الوقت كان هذا الأستاذ يقوم بدراسات عملية في هذا المجال. فالمواد الخام لصنع الزجاج موجودة في كل مكان تقريباً، كما أن وسائل صنع ألياف الزجاج ميسورة، ومن هذه الألياف تُصنع الحبال والخيطان والقضبان، وقد ذهب هذا العالم شوطاً بعيداً في هذه الدراسات، سجّلت له في الأوساط العلمية.

وفي العام ١٩٧٠ قام أحد تلامذة روبنسكي، وهو الدكتور سامي كلنك من مواليد المحيدثة، قضاء المتن، لبنان، عام ١٩٢٨، بإجراء دراسة لإيجاد مادة بناء جديدة قوامها ألياف من الزجاج ممزوجة بالخرسانة. توصل إلى صنع مادة لها قوة شدّ تفوق قوة شدّ الفولاذ المستخدم في الخرسانة

المسلّحة بستّة أضعاف. وقد أكمل ذلك العمل أثناء دراسته للحصول على رتبة دكتوراة، في إحدى الجامعات الأميركية. وقد تنبّه الدكتور كلنك إلى هذه الفكرة أثناء جولة في شمالي سوريا، حيث شاهد بيوتاً عديدة صنّعت من الطين والقش، وصمّدت طوال مئات السنين.

الإسمنت المسلّح بالأعشاب

تبين أن بالإمكان تسليح الإسمنت بالألياف بدلاً من الطرق التقليدية كالأسلاك الحديدية والزجاجية. وهذا النوع من الإسمنت سهل الصنع وهو أقوى من الباطون غير المسلّح بخمسة أضعاف. وقد أجرى أحد التقنيين تجارب على

أربعة أنواع من الأعشاب فوجد أن أفضل نوع هو ذلك الذي ينمو عند مجاري المياه ويُعرف بعشب الفيل، لأن هذا العشب قوي ويصمد ضدّ فعل المواد القلوية في الإسمنت، وقد توصل المعنيون إلى أن أفضل طول لهذه الأعشاب

لتصبح صالحة لتسليح الإسمنت هو ٥٠ مليمترا،
إذ أن ذلك يجعل العشب مركزاً داخل الإسمنت
إذا إنكسرت قطعة الإسمنت المسلح.

يذكرنا هذا باستخدام العُصافِ التي تذرّها
الريح من القشّ المسحوق، في صنع لبّاتٍ من
التراب ممزوجة بهذه العُصافِ، وقد استُخدمتْ
هذه اللبّاتُ في بناء بيوت المزارعين في أماكن
عديدة من العالم، ومنها لبنان وسوريا وغيرها،
حتى في أيامنا هذه.

وهناك الإسمنتُ المسلحُ بقضبانٍ رفيعةٍ من
الزجاج، وقد تبين أنه أفضلُ من الإسمنت المسلح
بالحديد، لكنّه لم يصبح قيدَ الاستعمال بصورةٍ

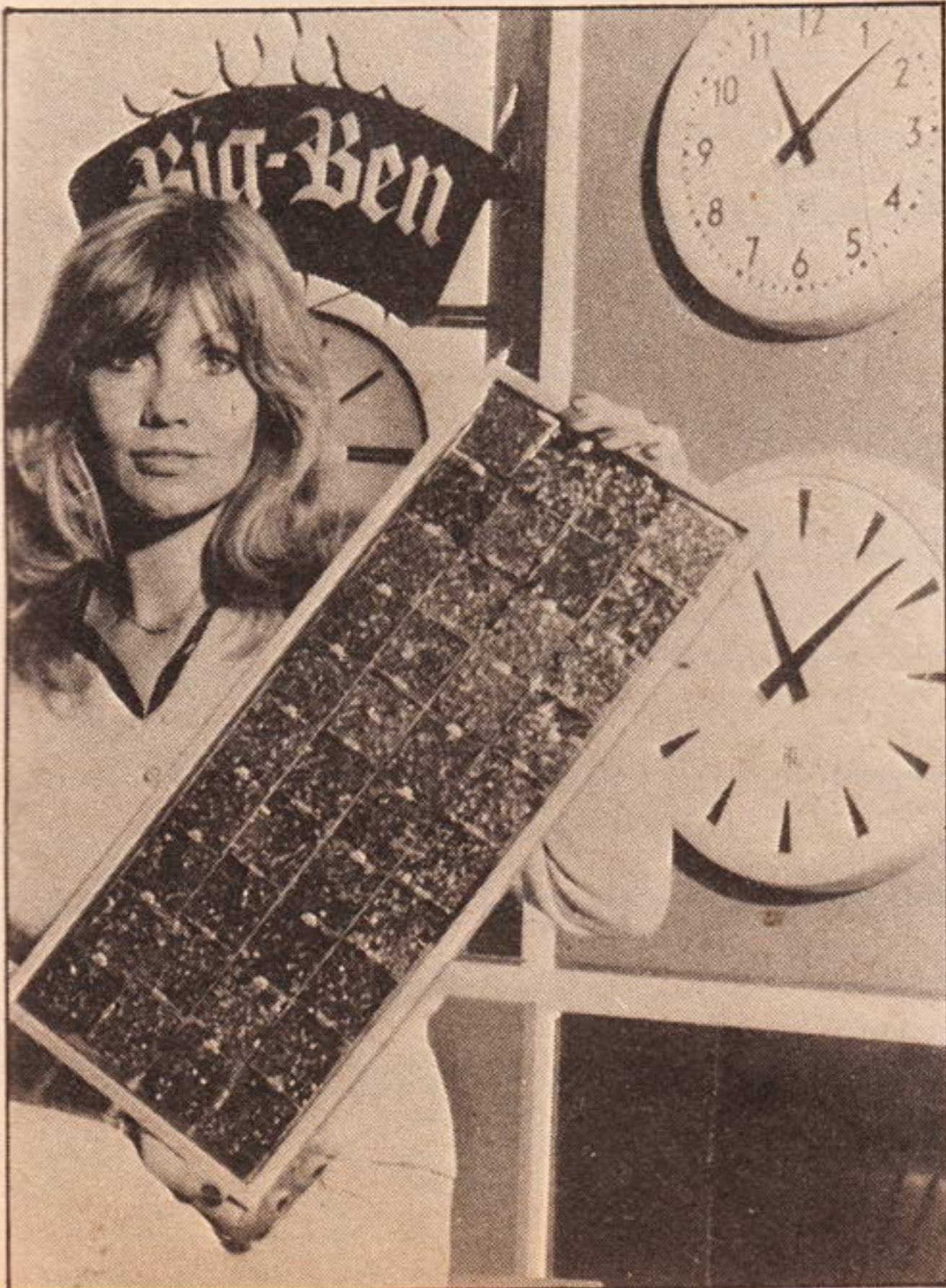
عمليةٍ إذ أن هناك أموراً يجب تحقيقها قبل طرح
هذه العملية في الأسواق. وأبرز من عالج هذا
الموضوع المهندس اللبناني الدكتور سامي عبود
كلنك الذي جئنا على ذكره في «سيرة عالم».

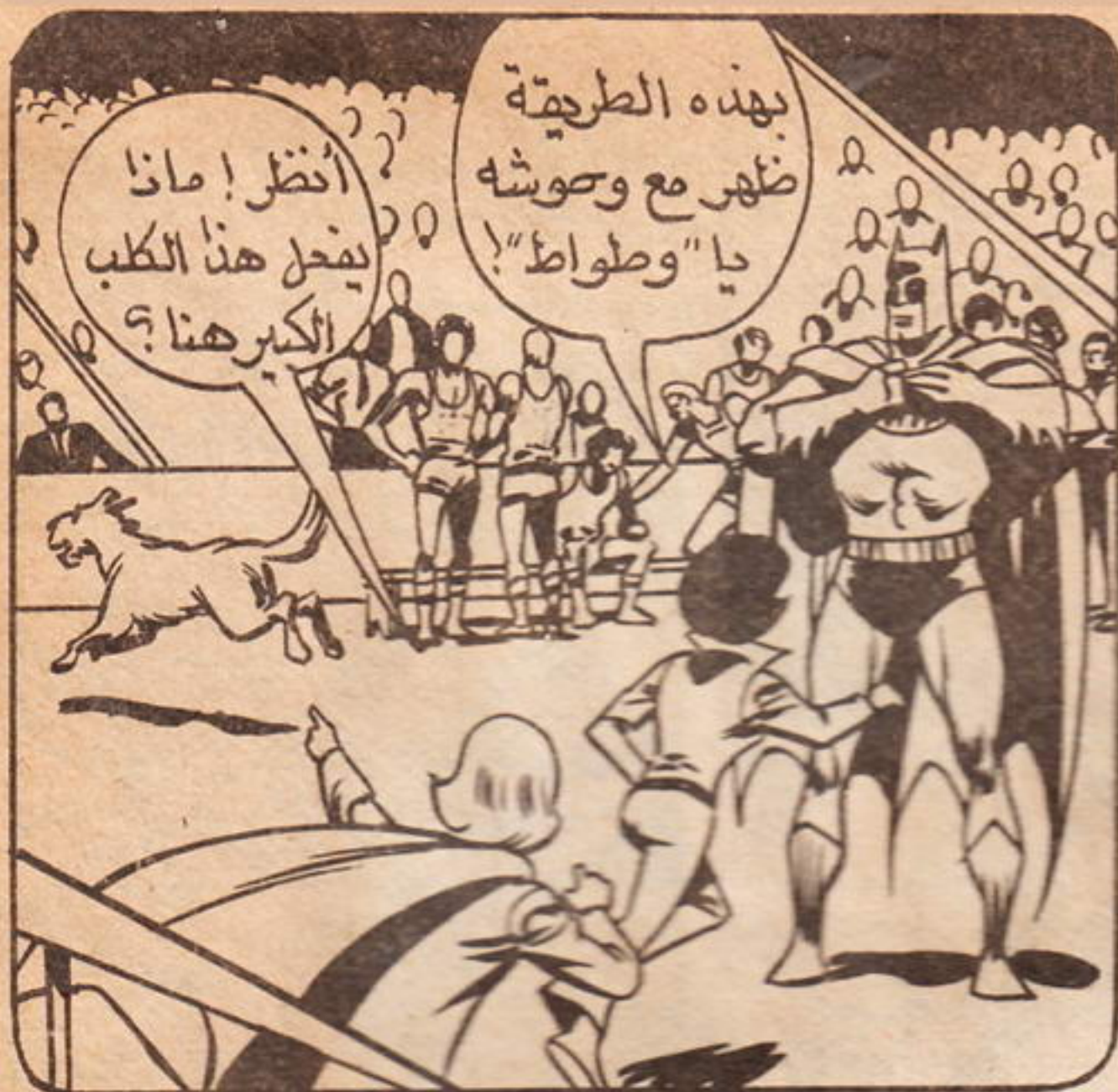
المجد في العلم

محطة دقيقة للطاقة الشمسية لتزويد الساعات
بالتيار اللازم

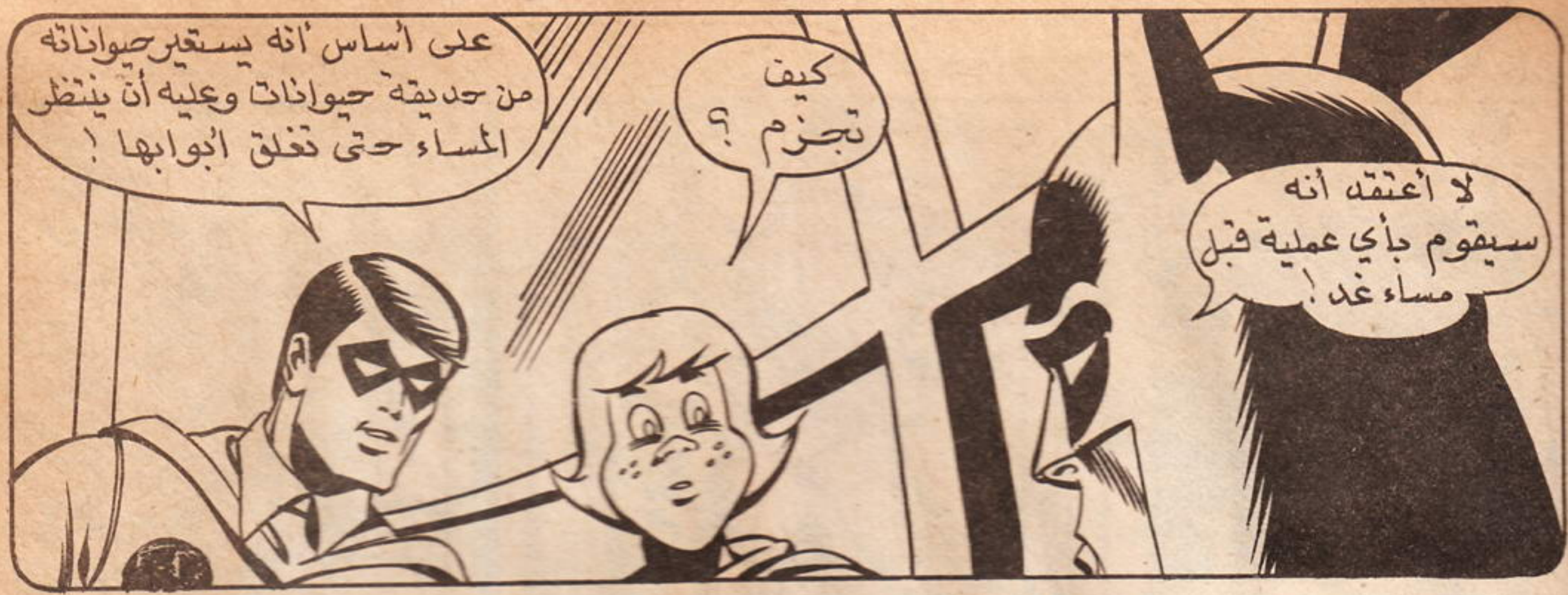
يزداد اليوم استخدام المولدات الكهربائية التي
تعمل بالطاقة الشمسية. وقد قامت مؤخراً شركة
أوروبية بتطوير منشأة لاستخدامها في أمريكا
الوسطى، مستقلة عن شبكة التيار الكهربائي
تماماً. وتتكوّن من ساعة كوارتز رئيسية و١٠
ساعات فرعية يبلغ قطر ميناء كل منها ٦٠ سم.
ويقوم مولّد يعمل بالطاقة الشمسية بتزويدها بالتيار
الكهربائي. ويتكوّن المولّد من خلايا مربعة من
السليوم المركّب من تبلّورات عديدة تقع بين
لوحين زجاجيين وتقوم بتحويل نور الشمس إلى
طاقة كهربائية.

ويستطيع المولّد تأدية وظيفته ٢٠ عاماً دون
حاجة إلى خدمة تحت درجة حرارة مئوية تتراوح
بين ٨٠ فوق الصفر و ٤٠ تحت الصفر.

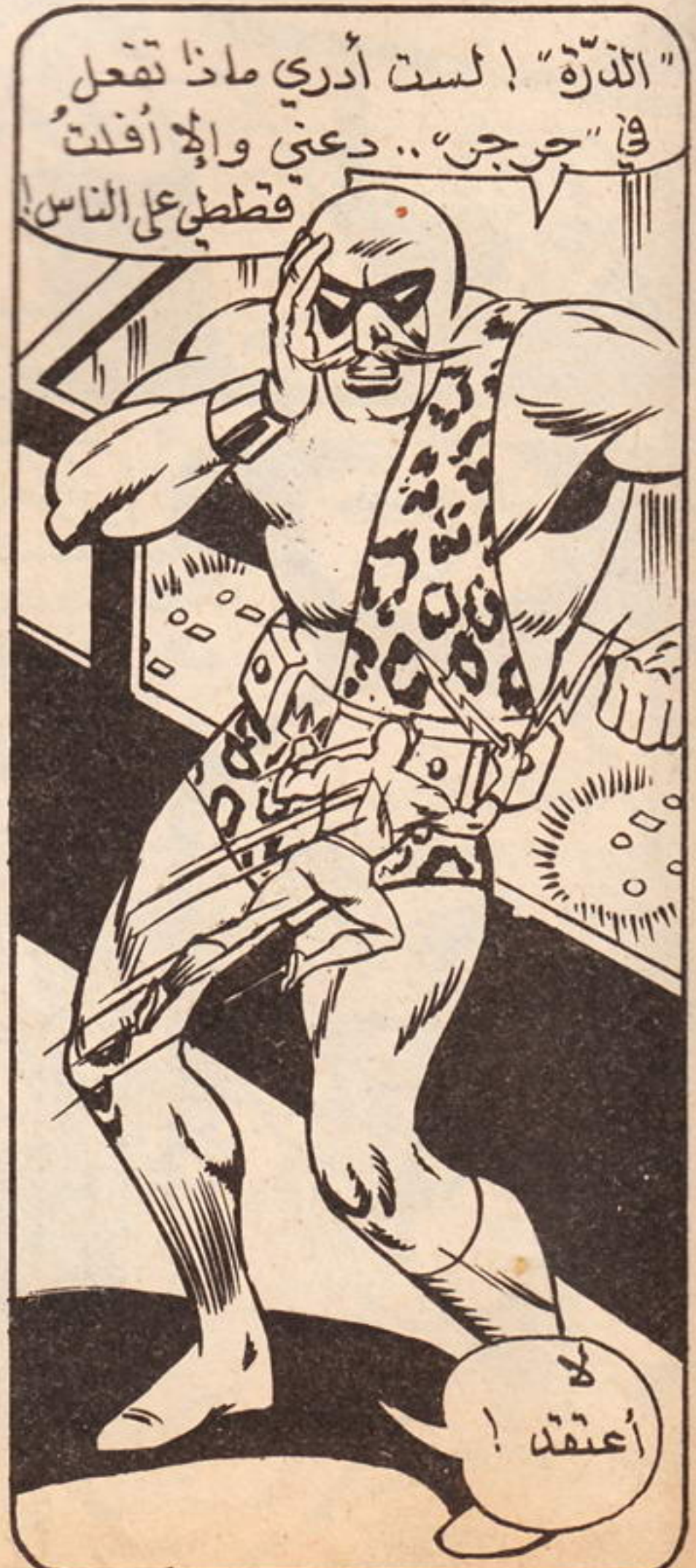


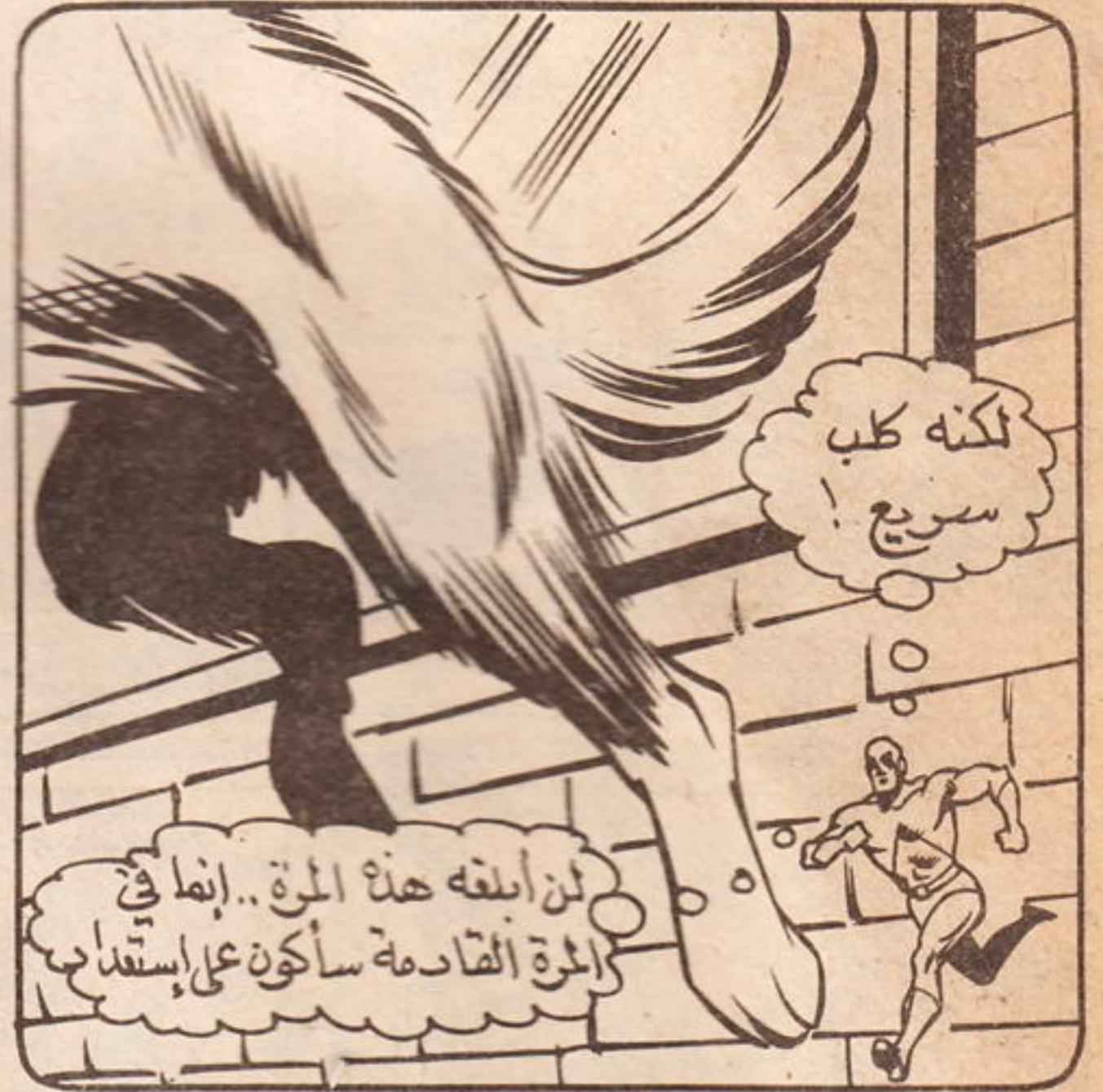














كنت لا أزال طالباً
هامعياً في فرع الكيمياء
عندما تأهلت في إحدى رحلاتي
الاستكشافية نيزكاً ...

سوف يحط بالقرب
من هنا !



وفي مختبري ركزت
عديداً تصوير على جزء
النجم وإذ به يعطي
إتباعاً يقاوم الانسياد الجامدة



وإذ وقعت مكان لهبوطه وجهت
جزواً مما يسمى نجماً أبيض ...

إن وزنه لا بد أن تكون
ثقيل جداً ... مادة مركبة
ومضغوطة

والا لكان
وزنها
أطناناً !



ورحلت أفتش دون جدوى
عن مخرج من المغارة ...

وحدها الخلة
تستطيع أن تخرج
من هذا الثقب ...

ماذا ؟



وكانت تجربتي الكبرى عندما
كنت مع بعض الأصدقاء في رحلة
في الطبيعة .. وإذ كنا داخل مغارة
صوت أرنبيار ... وعلقتنا ...

كرامش

تراجعوا !



لكن الجسم الجامد بعد تعلقه
لا يلبث أن ينفجر ...

بوم !

وعدت إلى المخارة وركضت
إلى حيث يسجن الأصدقاء ...



ثم برأت أسلحة الصخر ...



ورحبت أعاج الصخر بالماس
وبعد عمل مضى أصبح القب
فجرة كبيرة ...



ولحسن الحظ كنت أحمل شعاعي المقلد وضائتي
الماسي .. وقد أروى الميازفة ...



وخلصت إلى النتيجة أنه بإمكانني تقليص نفسي
أحسن من الأجسام الجامدة مع المحافظة على
قوتي .. ثم جهزت بذلة من نفس المادة المقلدة ...



واذ حلت
السعاع ...



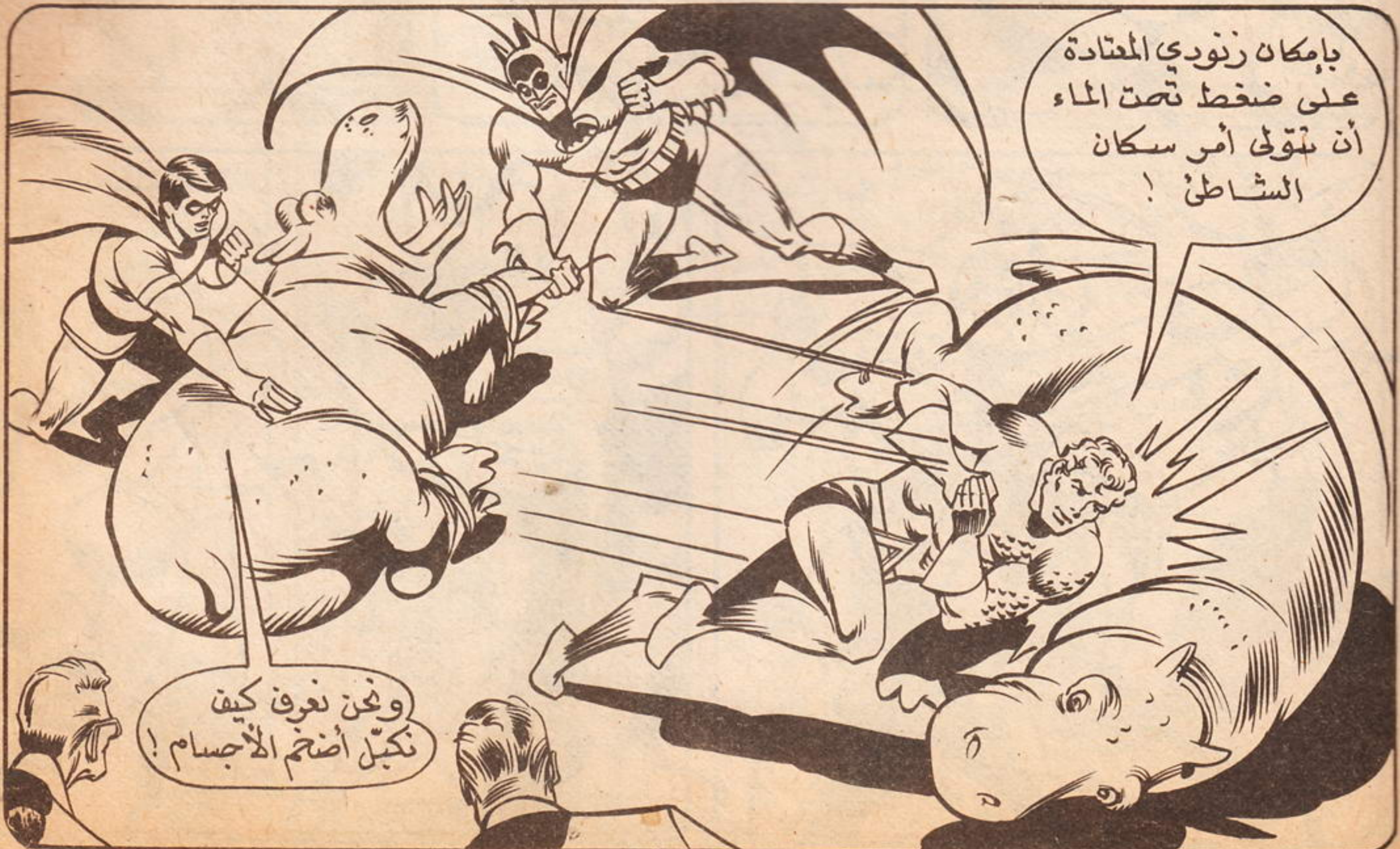


ولم يتأخر الرد حتى جاء في شكل كلب ...

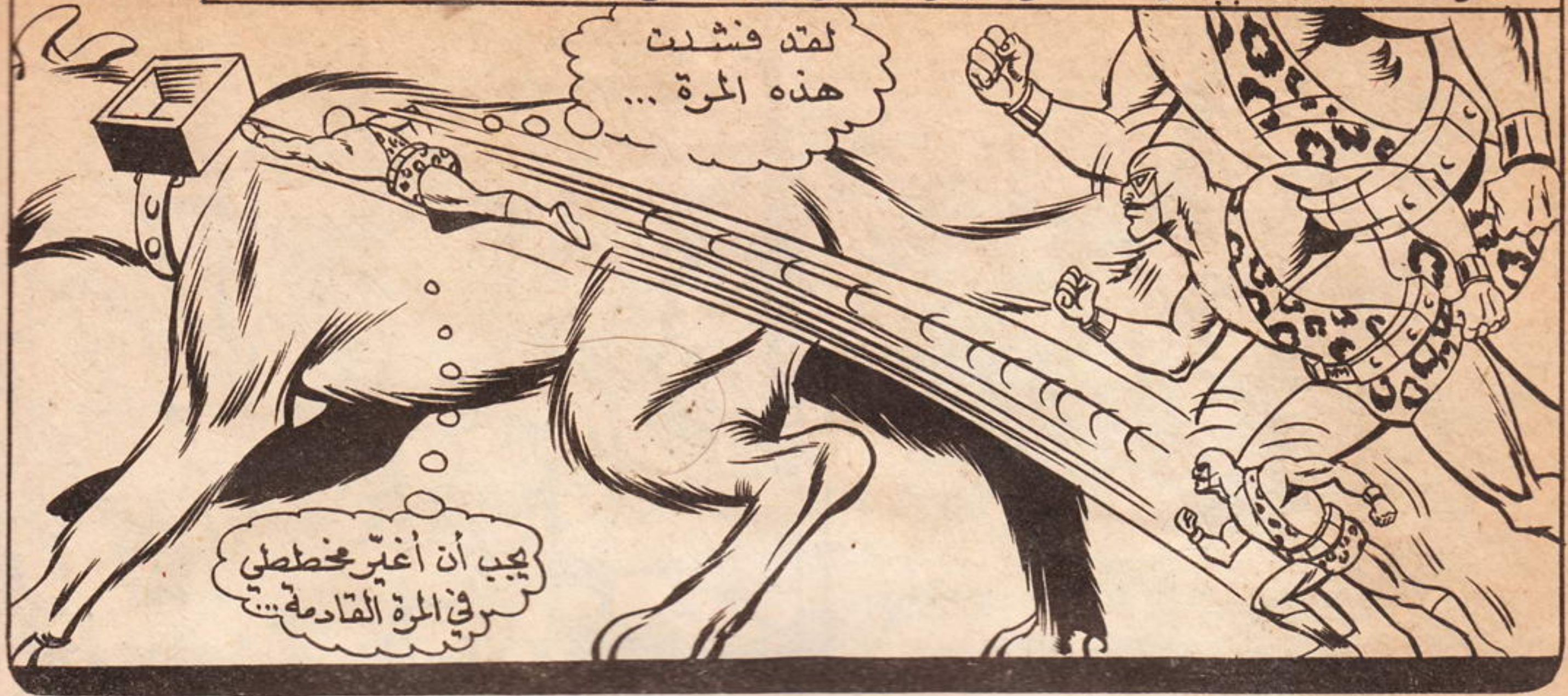


ولم يتأخر الرد حتى جاء في شكل كلب ...

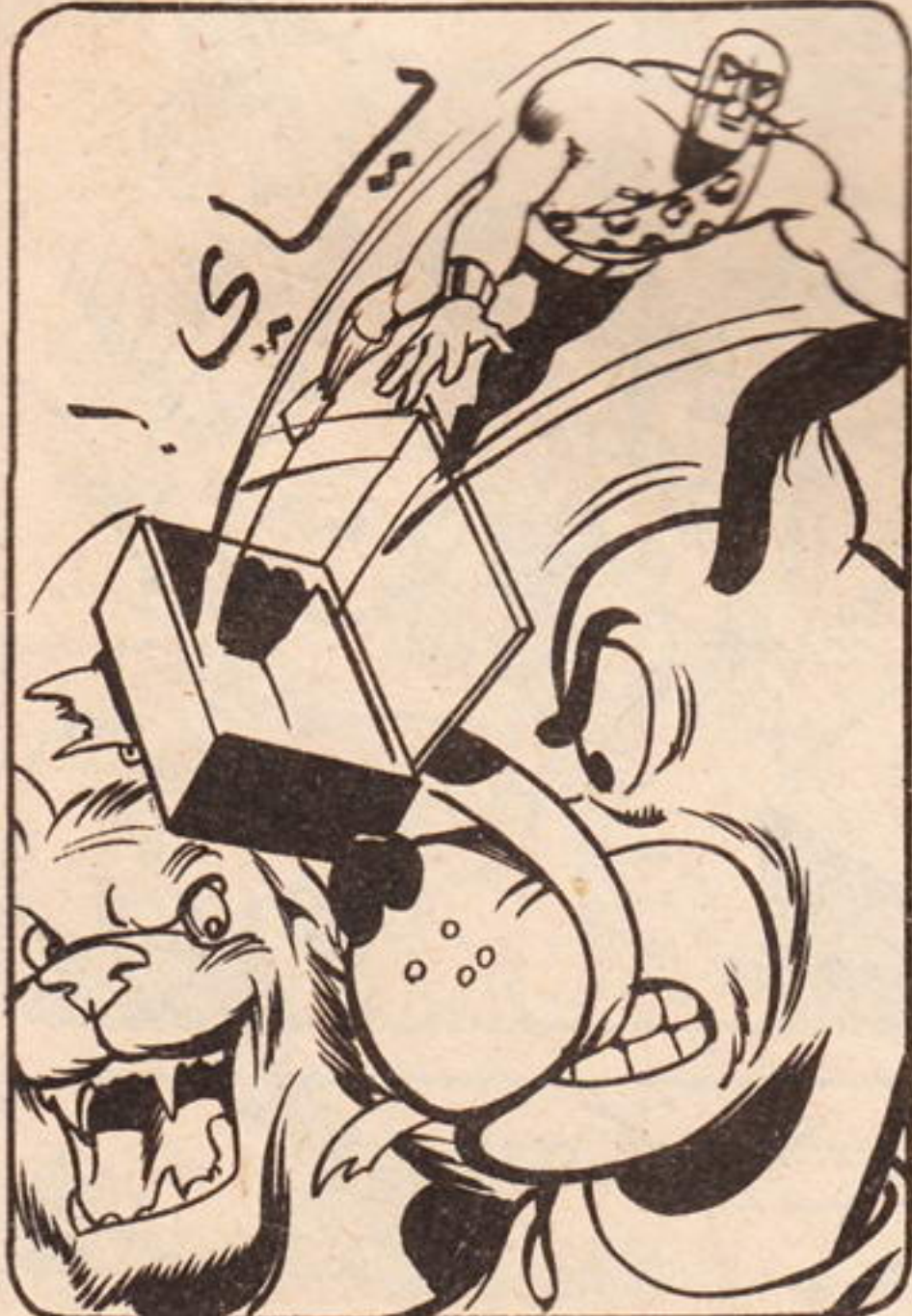




وفيما الأصدقاء الجبابرة منشغلون حاول "المروّض" الفرار و...



واذ حاول الكلب الذي يحمله الخروج



أحسنّت أيها الكلب
العجيب سأأثول أمره
الآن!



إنهينا منه!



وبعد قليل في مجلس العرش ...

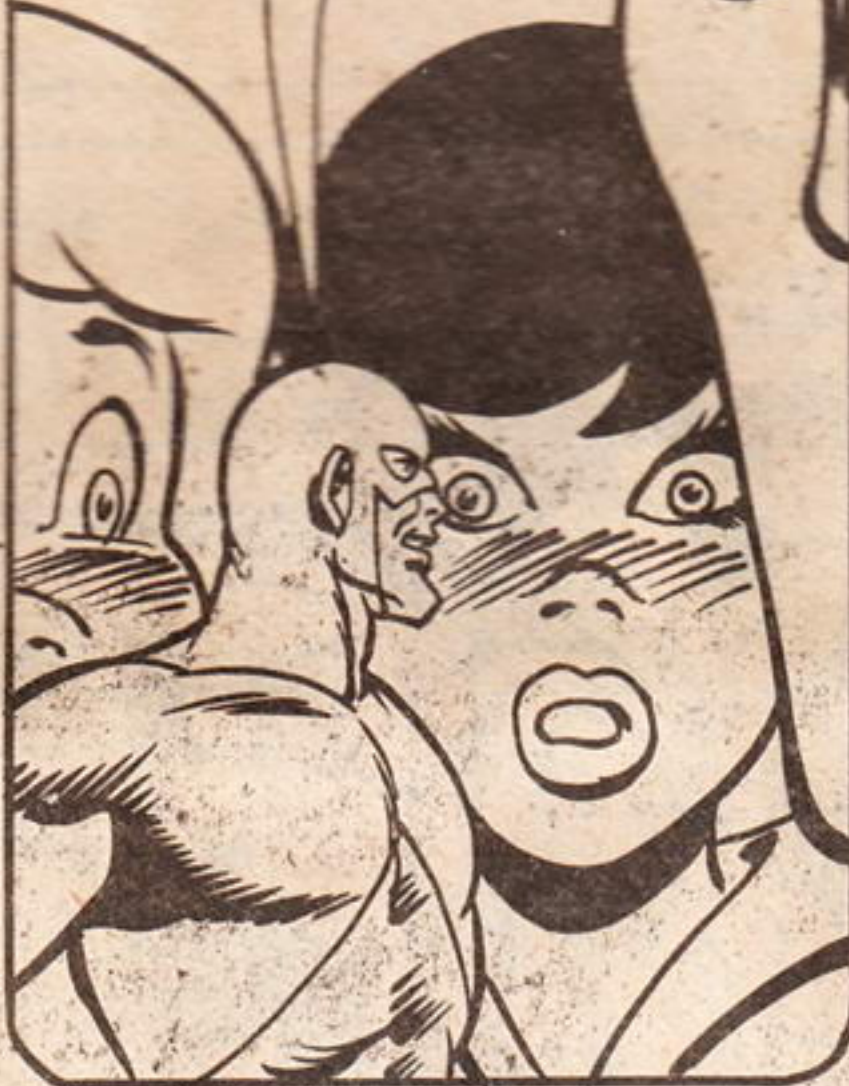
اعترف "المروض" أنه وجد جزءاً من
نجم أبيض... وقد استغرق تمرسه على
مفعوله سنوات ...



وكان يعمل في
حديقة "جوجو" حيث
حصل على حيواناته!

والآن يجب أن
تخبر "وندي" و"مدهش"
لماذا انضمت إلينا في
هذه المهمة!

اجل يا سوبرمان
لقد نجحنا في
الاختبار!



أي اختبار؟

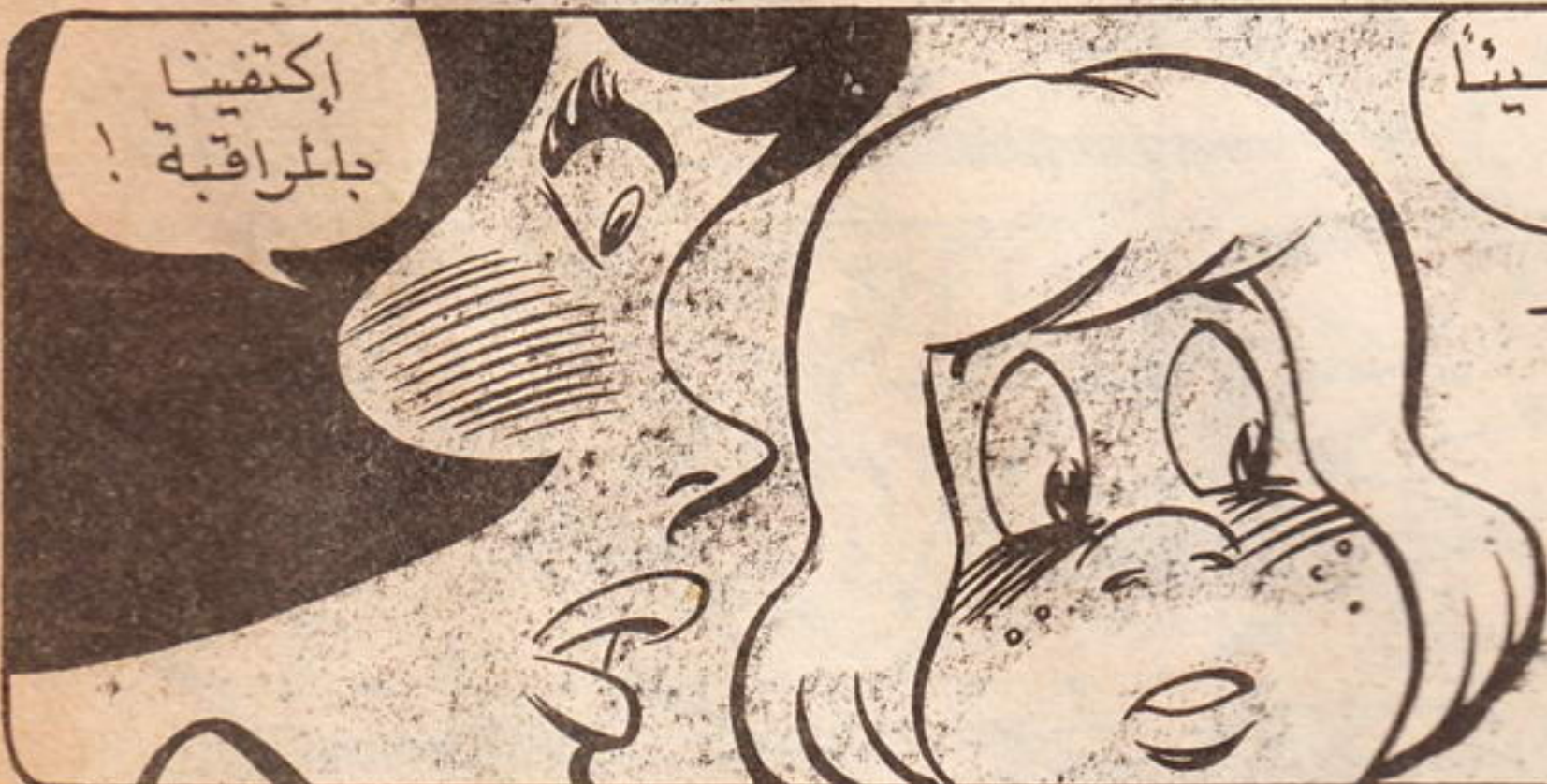
منذ أن طلبتما
الانضمام إلى رابطة
العدل ونحن نخضعكما
لإمتحان تلو الآخر!



وكان هذا
الإمتحان بمثابة
الاختبار النهائي
لؤ هاتيكما..
وقد نجحتما!

لكننا لم نفعل شيئاً
يذكر!

إكتفينا
بالرقابة!



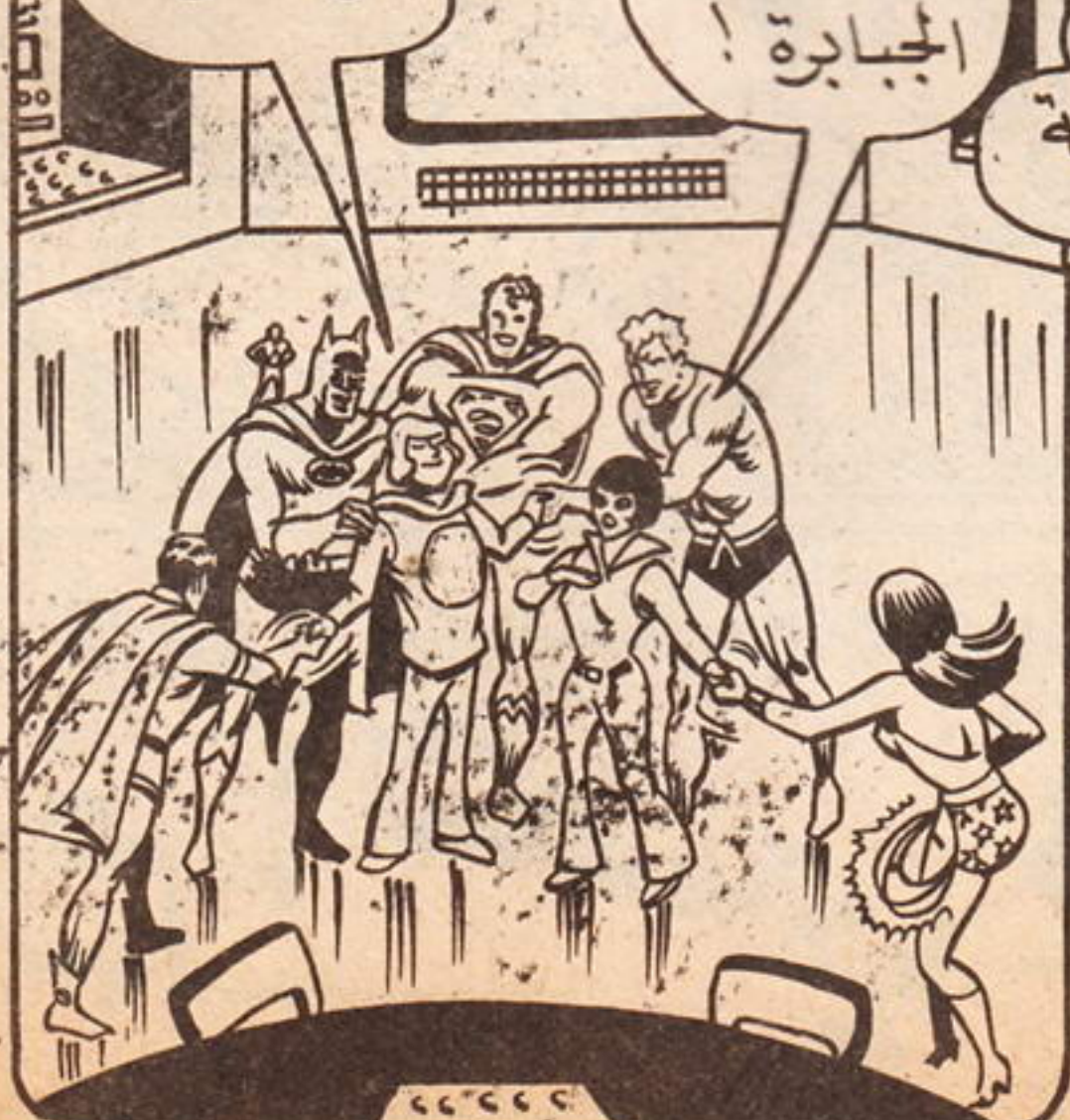
بل وجدتما مفتاح الحل
قبل الأصدقاء الجبابرة ..

على أي حال من
يطلب منكما مجابهة
الأفيال!

ودريتما الكلب
الجبار ليمنع
فزار المجرم!

ها إننا
تخرجنا الآن من
جامعة الأبطال
الجبابرة!

وسوف ندخل معهم
ميدان العمل...
بكل فخر!



المرعي العام "جمال" كان يحارب الجريمة ليس فقط في المحكمة بل أيضاً في الشارع بطل مقنع ..
إلى أن مات ! والآن بعد سنوات من وفاته اتخذ ابنه "هشام" شخصيته وهو يجمع بالقدر
على ركوب موجات الراديو فكان :

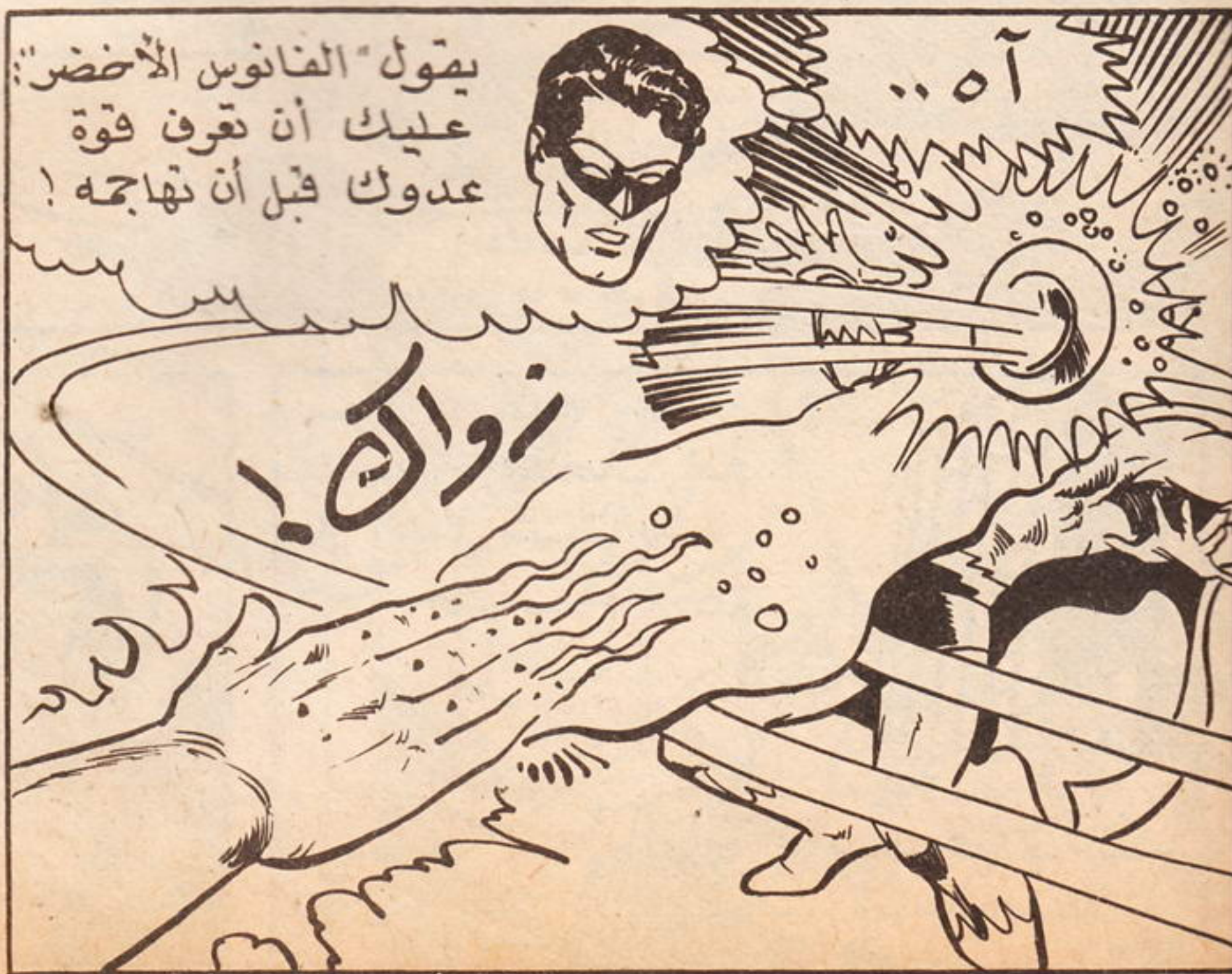


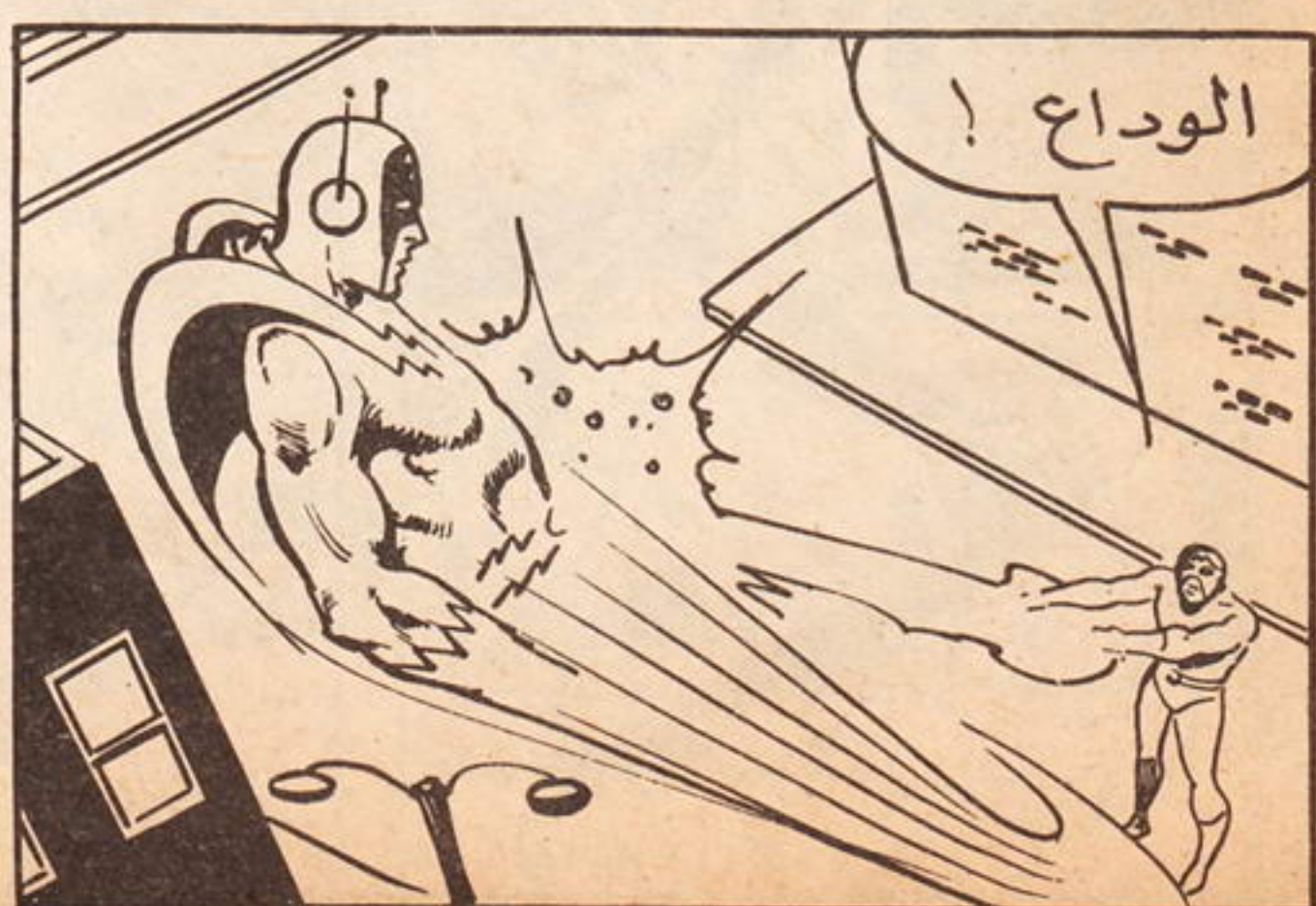
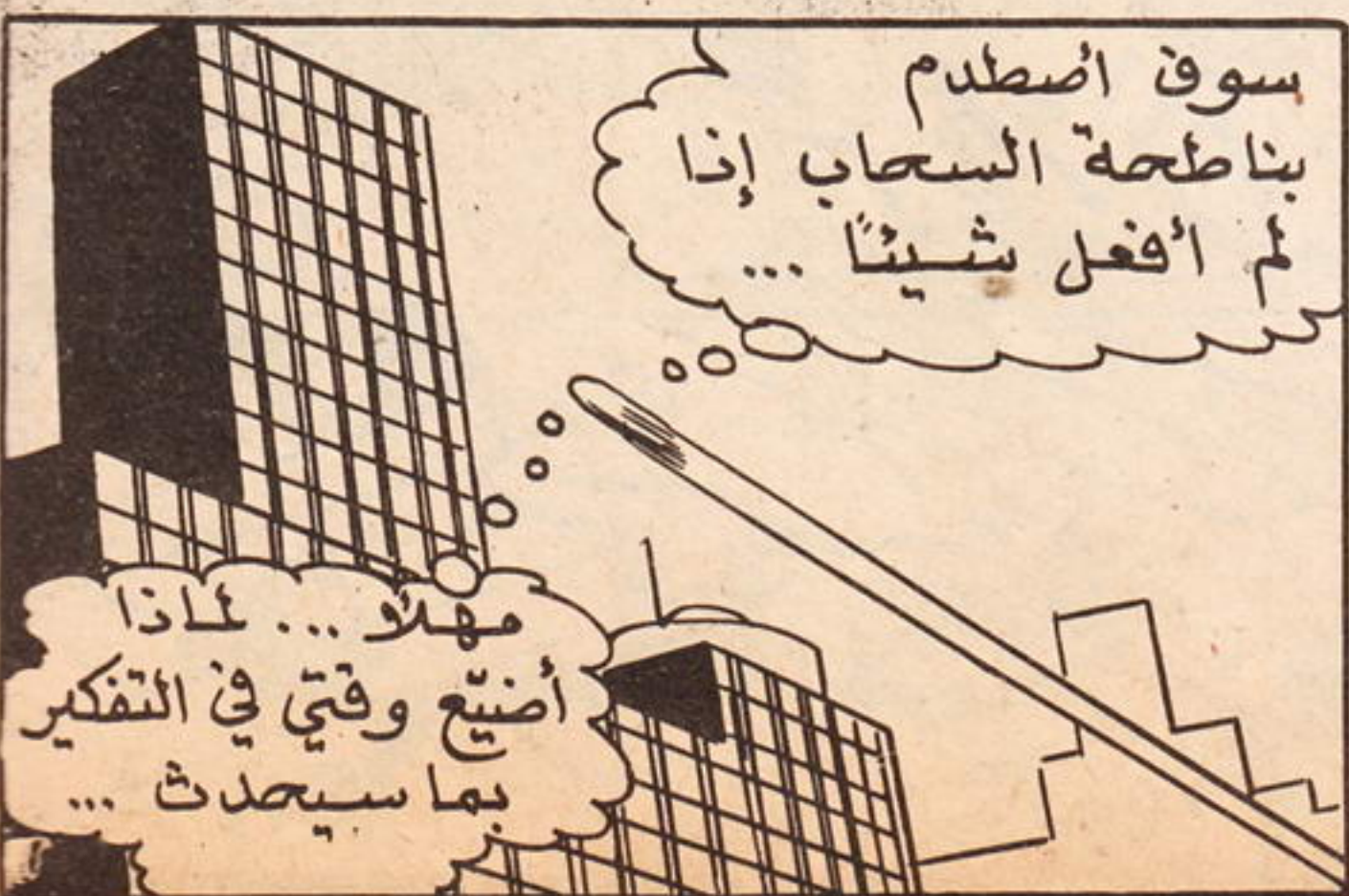
موجة الأثير

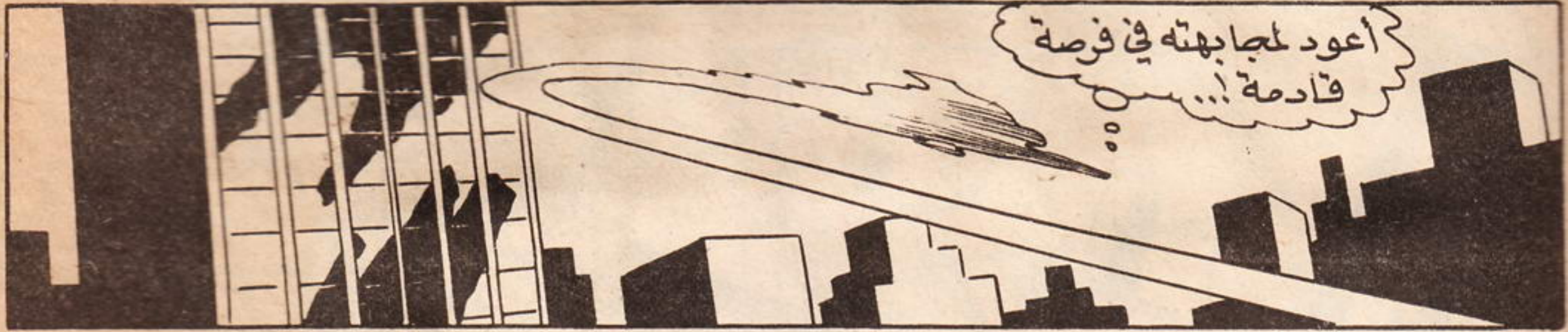


لن تكون هذه المتاعب الصغيرة كل شيء بالنسبة ليوم "موجة الأثير" الخافد .. إذ سوف يعرف إلى :

المجرم الشمسي في المدينة









ليتني دفعتك
إلى إحتراف
الشطرنج !

يجب ألا تدمري
يا "ماهـد" ...

أنت التي دفعتني
إلى ممارسة لعبة
الكرة !



عظيم ! وسوف أكون هنالك
لأحمسك !

إني "سمر" محببة
لي !

لا داعي للكبرياء .. ذلك
لأنك بطل الكرة هذا الموسم ..

وفي الموسم القادم سوف
تستبدلك ببطل جديد !



وفي اليوم التالي في الملعب الكبير ...

طلاب نهاركم .. أعددكم الآن
من الملعب الكبير حيث ننقل
لكم مباشرة مباراة الإفتتاح
لهذا الموسم بين أبطال الشمال
ونمور الجامعة ...



ويتألف فريق الجامعة من "ماهر" ،
"كريم" و النجم الصاعد "هشام"
المعروف بقبلة الموسم !



وها أن الطالبات
ينطلقن لتشجيع رفاقهن !

هيا يا نمور !



هنالك يتبارز القلائد سوف أبلغ
عنه !

لا داعي لذلك .. إننا
نراه جميعاً !



انظري يا أني .. أين هو ؟
هذا "هشام" !



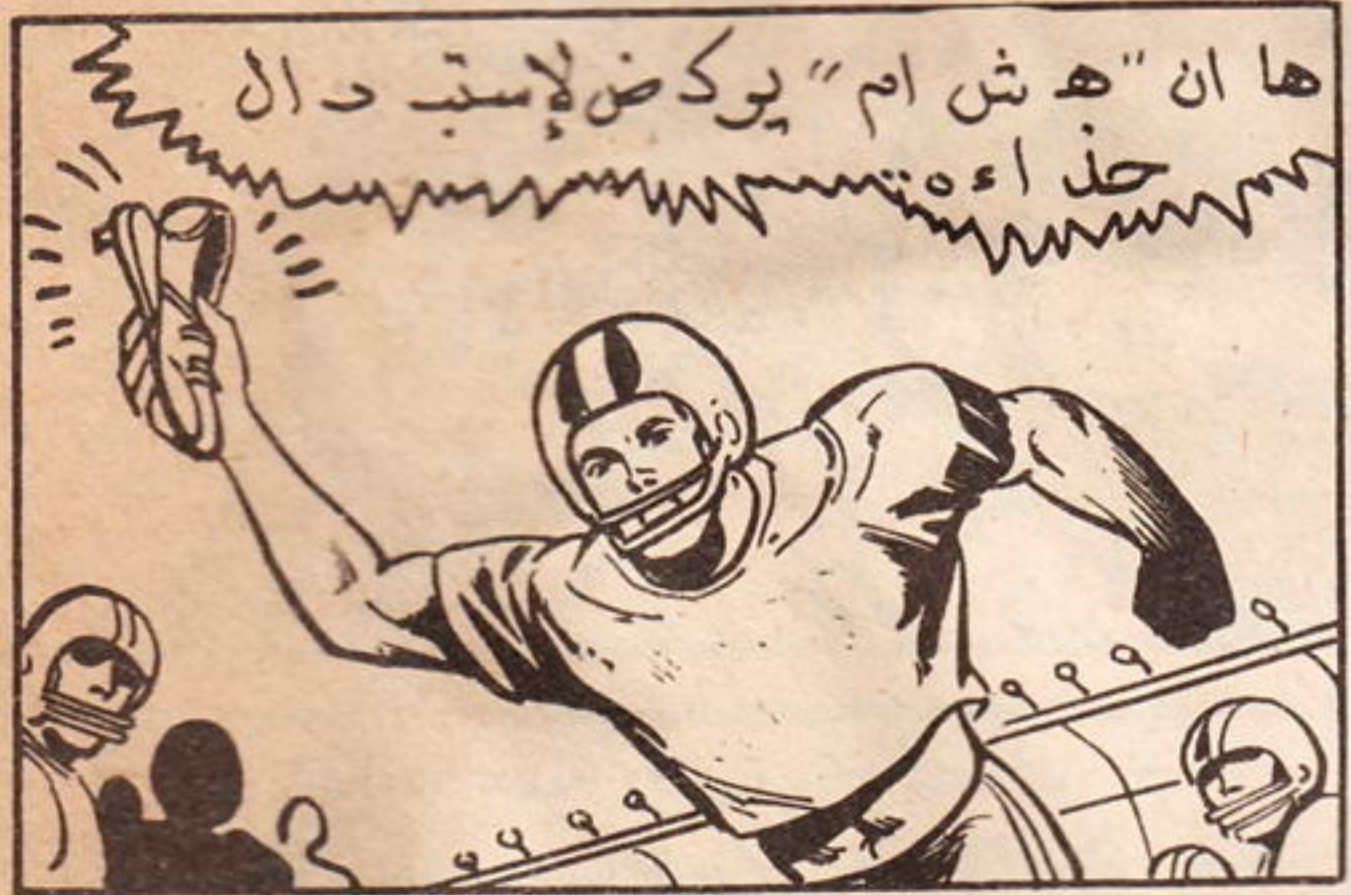
والآن لنستعد جميعاً .. لضربة البداية .. سوف نوا



ما هذا العطل الطارئ!



يجب أن أفعل شيئاً اتحول إلى موج الأثير ولكن... كيف؟



ها ان "هشام" يركض لاستبداد! خذاءه



لقد حدث شيء ما.. رأيته يهرب خذاءه عمداً...

أراهن أنه سوف يغير شيئاً آخر غير خذائه ...



وبالفعل تغير "هشام" كلياً ليحول إلى موج الأثير!

لقد قضيت الليل بطوله وأنا أحدد قوى "شمسي" كالعديدة ...

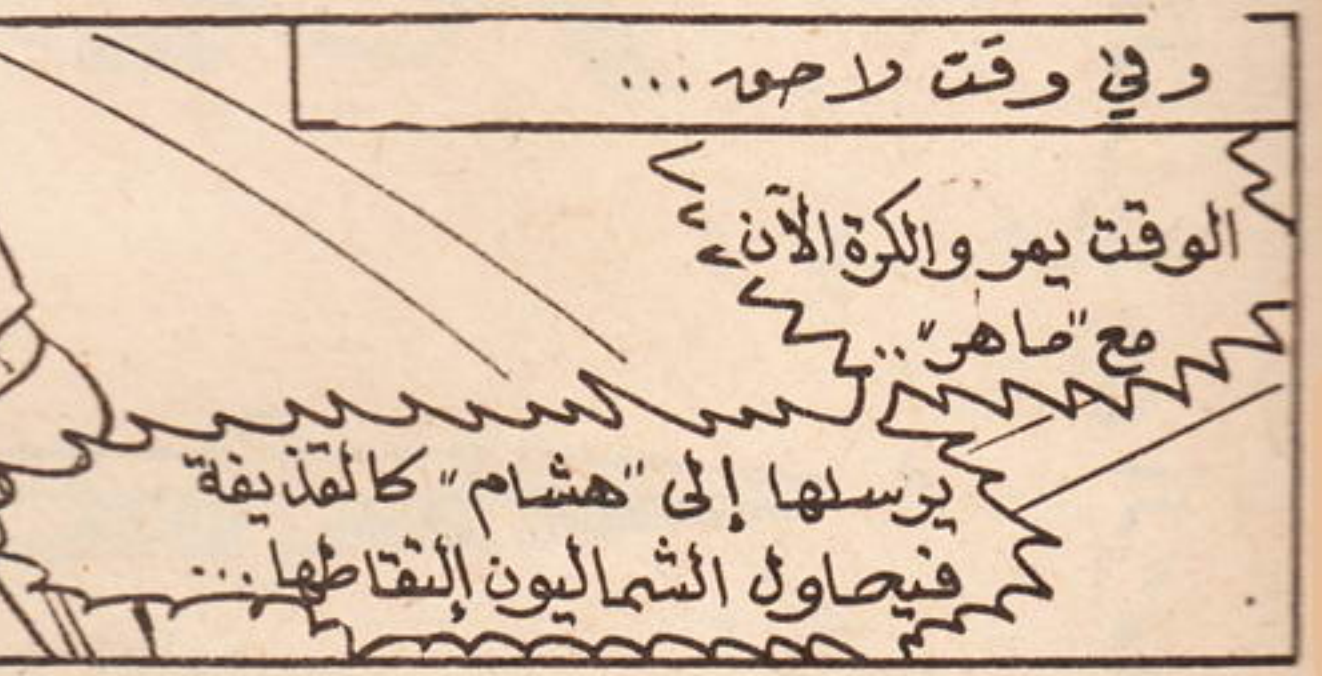
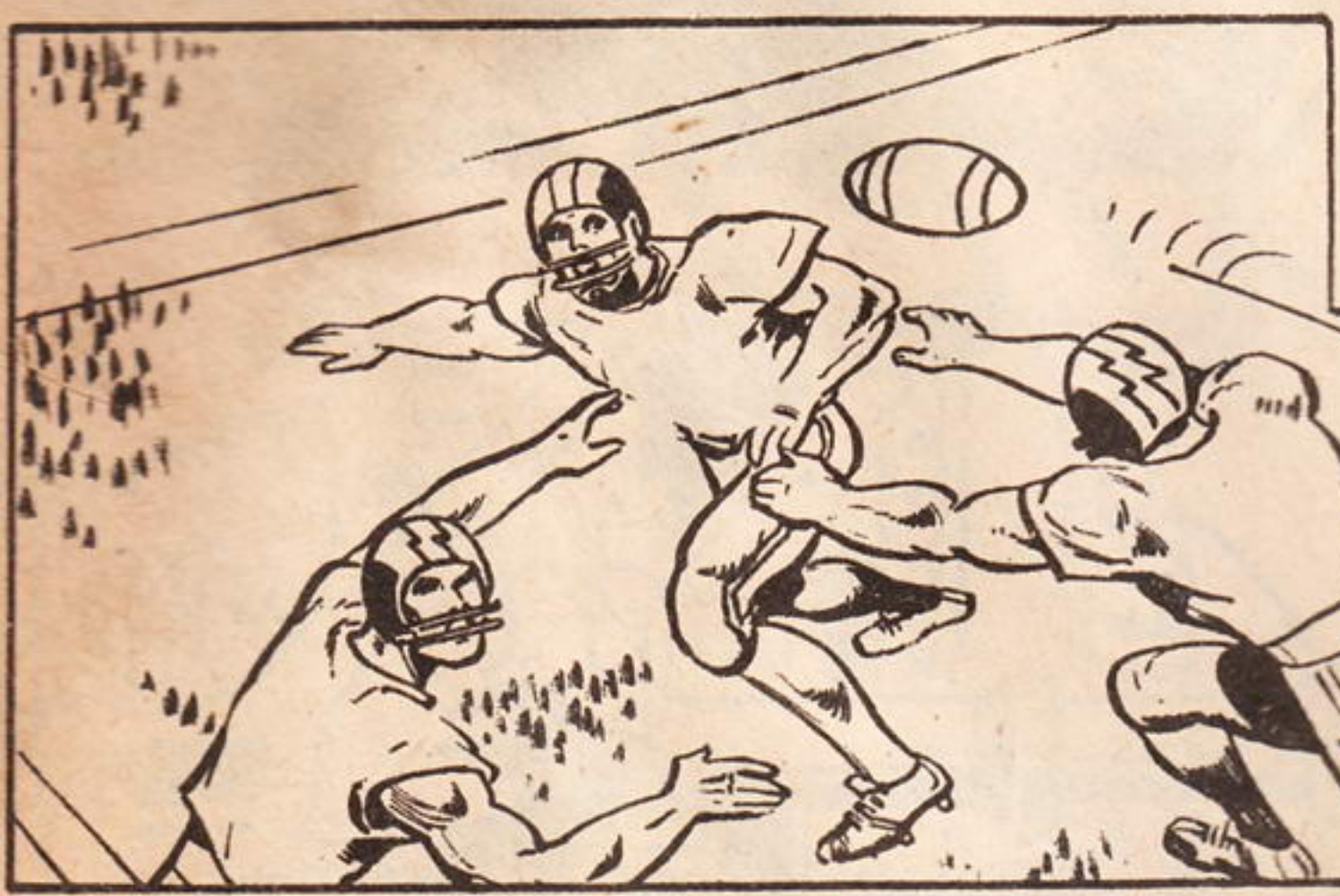
اكتشفت "فاهر" شخصية "هشام" في الحلقة الماضية ...



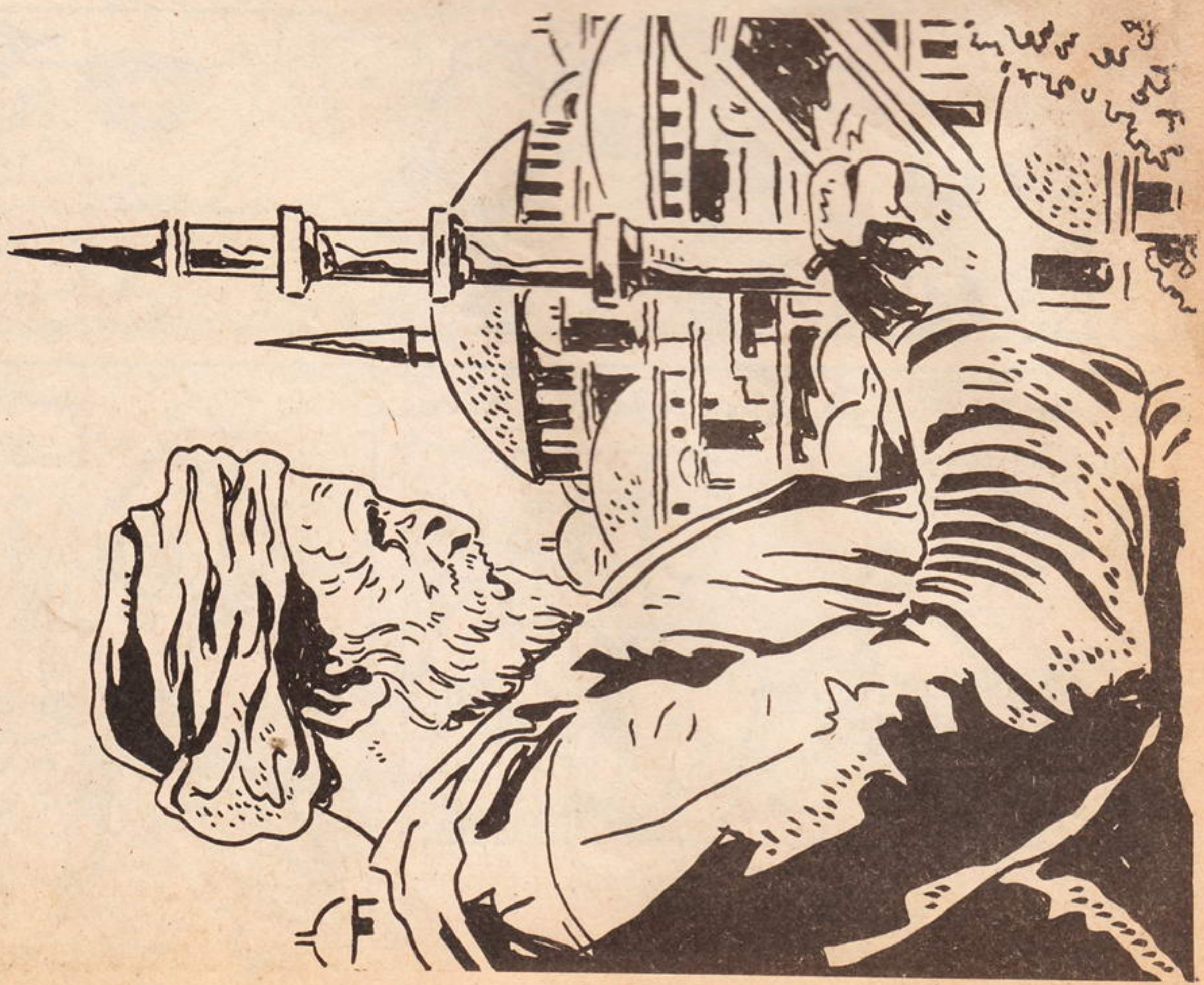
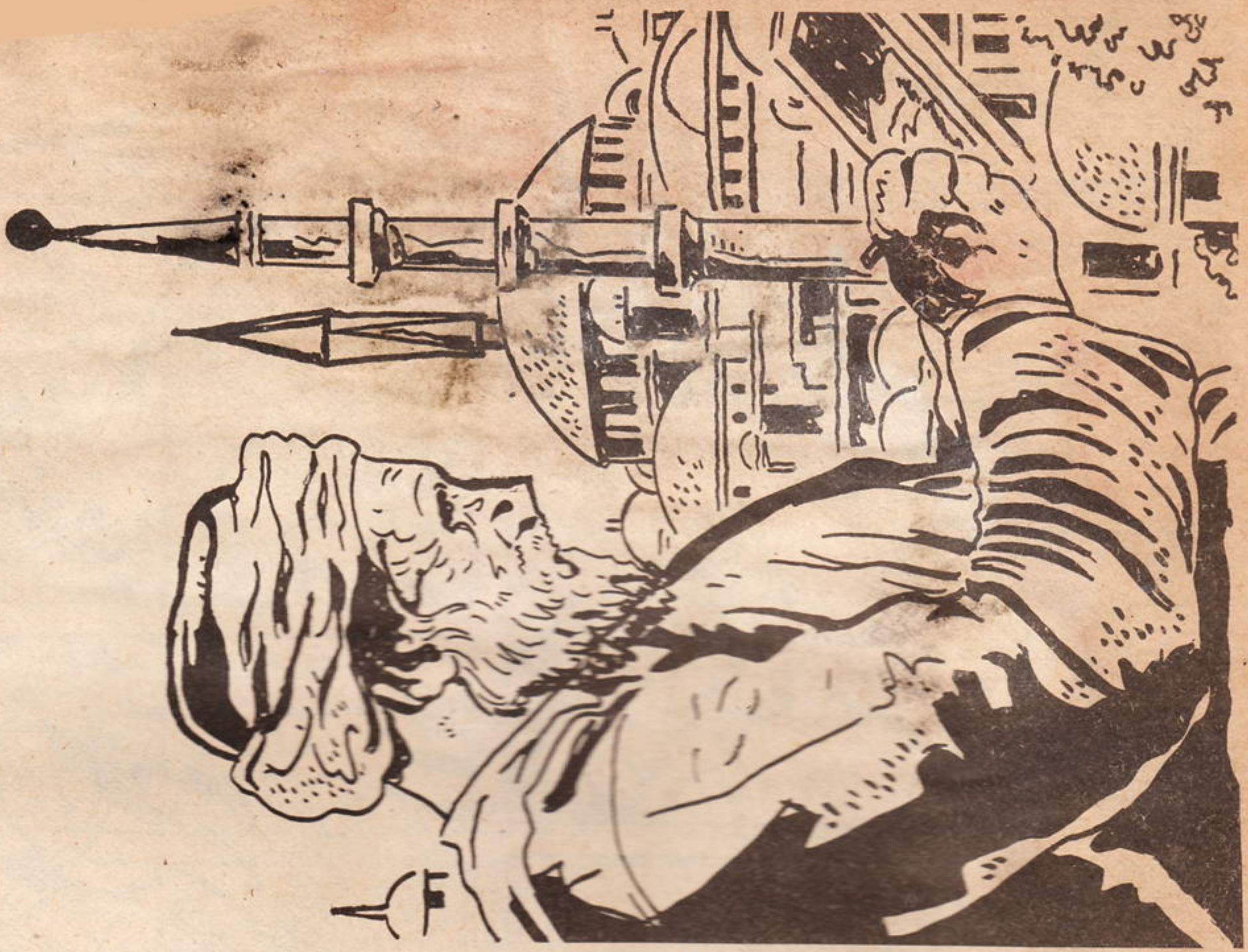
ها هو يسلب المنازل فيما أصحابها في الملعب ...

أعتقد أن أفضل طريقة لأهزمه هي أن أحاربه بسلاحه ...





فلسف عن الفروقَات العِدية بين الرحلين



المطبوعات المصوّرة

تقدم لك كل اسبوع

قراءة ممتعة

ومغامرات شائعة وطريفة

في

المغامرات المصوّرة

العملية

دوريًا :

• سوبرمان

• لولو الصغيرة وصديقتها طيوش

• سوبرمان / الوطواط

• طاروت وعائلة الفضاء



في مطلع تشرين الثاني (نوفمبر) .. اطلب

سوبرمان

البطل الجبار

العدد السادس بالألوان



في سلسلة القصص من المغامرات المصورة / العملاق

المطبوعات المصورة شمل

مركز صباغ، شارع الحمراء - بيروت، لبنان

ص.ب: ٤٩٩٦، هاتف: ٣٤٠١٩٦، ٣٤٠٤١٠

الرب كوميكس

ARAB COMICS

WWW.arabcomics.net

هذا العمل هو لعشاق الكوميكس . و هو لغير اهداف ربحية و لتوفير
المتعة الادبية فقط . . رجاء حذف الملف بعد قراءته و شراء النسخة
الاصلية المرخصة عند ترونها الاسواق لدعم استمراريتها . .

This is a Fan Base Production . not For Sale or Ebay ..

Please Delete the File after Reading and Buy the Original

Release When it Hits the Market to Suport its Continuity ..



This is a fan base
production, not for sale or
Ebay Please delete this file
after reading it, and buy
the original licensed release
as it hits the arabic
markets to support
its continuity

هذا العمل لعشاق أدب
القصة المصورة العربية
ويهدف في الأساس
لتوفير المتعة الأدبية لهم
وليس الهدف الأساسي
منه الترويج على الإطلاق.
نرجوا حذف هذا العدد بعد
قراءته وشراء النسخة
الأصلية المرخصة فور نزولها
للأسواق العربية
لدعم استمراريتها.